Münchener Medizinische Wochenschrift

Schriftleitung: Prof. Dr. Georg Landes, Landshut, und Dr. Hans Spatz, München 38, Eddastr. 1 / Verlag: J. F. Lehmann, München 15, Paul-Heyse-Straße 26 / Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung, Übersetzung und Verbreitung der veröffentlichten Beiträge vor

Nr. 41 — München, den 8. Oktober 1954 — 96. Jahrgang

Originalaufsätze und Vorträge

Für die Praxis

Aus der Orthopädischen Univ.-Klinik und Poliklinik (Hüfferstiftung), Münster (Westf.) (Direktor: Prof. Dr. P. Pitzen)

Leitsymptom: Schiefhals

von P. Pitzen

Beim *Schiefhals* handelt es sich um eine *dauernde Neigung des Kopfes nach einer Seite.* Er ist fast immer durch angeborene oder erworbene Veränderungen im Bereiche des Halses bedingt. Es darf also nicht jede Seitenneigung des Kopfes als Schiefhals bezeichnet werden. Wenn der Kopf nur vorübergehend zur Seite gehalten wird, jeden Augenblick selbständig gerade gerichtet und nach der anderen Seite geneigt werden kann, haben wir es mit einer besonderen Haltung, aber nicht mit einer Fehlform, einer Deformität zu tun. Manche junge Dame hält ihr Köpfchen etwas schief, weil sie glaubt, so einen neckischen Eindruck zu machen oder liebenswürdiger auszusehen! Beim scharfen Horchen nach etwas, was nicht sichtbar ist, halten viele Menschen den Kopf zur Seite geneigt. In solchen Fällen handelt es sich natürlich nicht um einen Schiefhals, sondern lediglich um eine jeden Augenblick korrigierbare besondere Haltung. Dagegen läßt sich die Fehlform: Schiefhals nicht ohne weiteres und schon gar nicht sofort beseitigen, weder selbsttätig noch fremdtätig. Denn beim echten Schiefhals haben wir es mit einer Erstarrung der Fehlhaltung, mit einer Deformität infolge entsprechender anatomischer Veränderungen zu tun.

Die *Diagnose:* Schiefhals, Torticollis oder Caput obstipum ist leicht. Selbst eine geringgradige Neigung des Kopfes zur Seite ist kaum zu übersehen.

Schwieriger als die Diagnose ist die Feststellung der *Ursache* eines Schiefhalses. Der *Prototyp der Deformität* ist der **muskuläre Schiefhals.** Beim muskulären Schiefhals ist der große Kopfnicker durch bindegewebige Veränderungen seiner Fasern verkürzt. Die bindegewebigen Veränderungen können angeboren sein auf Grund einer endogenen (Keimfehler) oder exogenen (fehlerhafte Lage) Ursache; sie können aber auch die Folge einer Verletzung des Muskels während der Geburt sein. Der verkürzte M. sternocleidomastoideus hält den Kopf zur kranken Seite geneigt, das Kinn zur gesunden Seite gedreht und etwas gehoben. Außerdem ist der Kopf zur gesunden Seite verschoben, und das krankseitige Ohr steht tiefer als das andere. Die Halswirbelsäule (H.W.S.) ist konvex zur gesunden Seite verbogen. Das Gesicht ist oder wird asymmetrisch. Seine krankseitige Hälfte ist kürzer und breiter, die gesundseitige länger und schmäler. Die Linien, die durch die Mundwinkel und durch die äußeren Winkel der Lidspalten gelegt werden, verlaufen nicht mehr parallel, sondern schräg zueinander. Sie schneiden sich auf der kranken Seite. Die Medianebene des Gesichts ist konvex nach der gesunden Seite hin verbogen. Die Beweglichkeit des Kopfes ist eingeschränkt, insbesondere das Neigen nach der gesunden und das Drehen nach der kranken Seite. Im Laufe der Jahre entwickelt sich infolge der H.W.-Skoliose noch eine Gegenbiegung in der B.W.S und immer eine Spondylarthrose im Bereich der Verkrümmungen.

Schiefstellungen des Kopfes infolge *Störung des Muskelgleichgewichts* im Bereich des Halses fallen nicht unter den Begriff des muskulären Schiefhalses. Die Gleichgewichtsstörungen beruhen auf spastischen oder schlaffen Lähmungen, die wiederum eine Folge von Veränderungen im zentralen Nervensystem sind. Man spricht deswegen in solchen Fällen von einem **Lähmungs- oder neurogenen Schiefhals.**

Noch seltener sitzt die *Ursache* für den Schiefhals *in den übrigen Weichteilen des Halses* oder in der *Halswirbelsäule* selbst. *Schrumpfende Narben* und *chronische Entzündungen* auf einer Halsseite können den Kopf in die fehlerhafte Stellung ziehen.

Alle **Fehlanlagen der H.W.S.** (*Keilwirbel, Halsrippe, Klippel-Feilsches Syndrom*), die zu ihrer skoliotischen Einstellung führen, bedingen auch eine Schiefstellung des Kopfes. Dasselbe gilt für **destruierende Prozesse** (Tbc., Osteomyelitis, Tumor) in einer Hälfte eines oder mehrerer Halswirbel und für **chronische Entzündungen** (Tbc., Rheumatismus) in den Gelenken auf einer Seite der H.W.S. Selbstverständlich kann die Skoliose der H.W.S. auch durch **Verletzungen** bedingt sein. Subluxationen und Frakturen im Bereich der H.W.S. können diagnostische Schwierigkeiten machen. Sie verlangen nicht selten Spezialaufnahmen (z. B. Schräg-Schnitt-Aufnahmen). Das gilt besonders für Frakturen des Dens, die leicht übersehen werden, obschon sie häufig mit einem Schiefhals verbunden sind.

Plexusneuralgien mit oder ohne Spondylarthrosis deformans sowie mit oder ohne Bandscheibenprolaps können ebenfalls zu einer seitlichen Verbiegung der H.W.S. und so zu einem Schiefhals führen analog der Skoliosis ischiadica, nur ist diese uns Ärzten geläufiger als der *neuralgiforme* Schiefhals.

Schließlich ist noch der **okuläre Schiefhals** infolge eines Strabismus und der **hysterische Schiefhals** zu erwähnen. Bei beiden liegt die ursächliche Störung nicht im Bereich des Halses. Beim okulären Schiefhals ist die Ursache leicht zu erkennen, beim hysterischen kann eine genaue Beobachtung erforderlich sein. Bei beiden Ursachen kann der Kopf selbst- und fremdtätig gerade gehalten und sogar nach der gesunden Seite geneigt werden. Nach der eingangs gegebenen Definition sind es also keine echten Schiefhälse.

Selbstverständlich fehlen bei den nach Beendigung des Wachstums aufgetretenen Schiefhälsen die Asymmetrie des Gesichtes und die Verformung des Kopfes.

Eine *eingehende Vorgeschichte* und eine *genaue* **Untersuchung** wird die *Ursache* des Schiefhalses immer aufdecken. Zur genauen Untersuchung gehören *mindestens 2 Röntgenbilder*, eins von vorne und eins von der Seite. Beim Verdacht auf Einengung der for. intervert. muß auch noch eine Schrägaufnahme gemacht werden, um die Lichtung der Löcher zwischen den Wirbeln zur Darstellung zu bringen.

Die Möglichkeit einer Entzündung macht die Kontrolle der Körperwärme und mindestens der Senkungsgeschwindigkeit notwendig. Wünschenswert ist noch ihre Ergänzung durch einen Blutstatus. Der Blutbefund kann sich rasch ändern. Vor voreiligen Schlüssen schützt die Wiederholung der Blutuntersuchung etwa in Abständen von einer Woche. Bei einem Rheumatismus der Gelenke von der H.W.S. kann die Körperwärme erhöht sein, sie muß es aber nicht. Meist sind bei einem Rheumatismus auch noch andere Gelenke erkrankt. Die Skelett-Tuberkulose führt in der Regel nur zu einer Erhöhung der Körperwärme, wenn Komplikationen vorliegen, z. B. eine tbc. Erkrankung eines anderen Organs, dagegen aber häufig zu einer zu hohen Schwankung (1—1,5) zwischen Morgen- und Abendtemperatur. Zudem ist die Tuberkulose der H.W.S. wie jede andere Lokalisation der Tuberkulose im Bereich der W.S. auf dem Röntgenbild leicht am Abszeß zu erkennen, der immer sehr früh auftritt.

Eine **Prophylaxe** kommt beim angeb. Schiefhals nur in Betracht bei einer rechtzeitig erkannten falschen Lage des Fötus. Sie muß dann durch den Frauenarzt korrigiert werden. Nach geburtshilflichen Manipulationen, die zu einer Verletzung (Dehnung, Überdehnung oder Zerreißung) eines großen Kopfnickers geführt haben, wird die bald auftretende Schwellung auf der verletzten Halsseite die Aufmerksamkeit auf sich lenken und zu einer entsprechenden Lagerung des Köpfchens zwingen. Sie kann in leichten Fällen behelfsmäßig z. B. zwischen Sandsäckchen, sonst in einer Liegeschale aus Gips durchgeführt werden. Dabei darf nicht vergessen werden, das Köpfchen öfter am Tage, etwa bei jedem Trockenlegen des Kindes, manuell einige Minuten lang in Überkorrektur zu halten. Die gleichen korrigierenden Maßnahmen sind auch notwendig bei Narbenbildung auf einer Halsseite sowie bei der Störung des Muskelgleichgewichts. Entzündungen und Verletzungen der H. W. S. erfordern schon aus therapeutischen Gründen eine exakte Ruhigstellung mit Ausgleich einer Verbiegung der H. W. S. Frakturen müssen exakt reponiert und Luxationen eingerenkt werden.

Für die **Behandlung** ist selbstverständlich von ausschlaggebender Bedeutung, die Ursache zu beseitigen, wenn es möglich ist. Beim muskulären Schiefhals muß der geschrumpfte Kopfnicker gedehnt oder durchtrennt werden. Dehnen läßt sich der verkürzte Kopfnicker durch Neigen des Kopfes zur gesunden, unter gleichzeitigem Drehen zur kranken Seite mit der Hand, durch schiefes Hängen in der Glissonschen Schwebe sowie durch Lagern in einer Gipsschale oder einem orthopädischen Apparat. Sollte eine konservative Behandlung nicht in Betracht kommen oder nicht zum Erfolg führen, muß operiert werden. Es empfiehlt sich, den Kopfnicker offen oben am Warzenfortsatz und nicht unten am Schlüsselbein zu durchschneiden. Jede Narbe stört. Oben wird sie durch das Ohr und die Haare verdeckt. Unten am Hals dagegen ist sie wenigstens bei den weiblichen Patienten meist sichtbar, nicht selten entstellend. Zudem entsteht nach der Korrektur des Kopfes durch das Auseinanderweichen der Stümpfe des meist quer durchschnittenen Muskels bzw. der Sehne eine Delle. Sie kann so groß wie eine Kirsche sein. Während sie oben am Warzenfortsatz im verborgenen liegt, zerstört sie unten am Schlüsselbein das Halsrelief, sie entstellt. Trotz völliger Durchtrennung des Kopfnickers vorne unten läßt sich der Kopf nicht immer gerade stellen, nämlich dann nicht, wenn der veränderte Muskel mit seiner Umgebung verwachsen ist. Dieses Hindernis stört bei der Durchtrennung des Muskels am Warzenfortsatz nicht. Nur ausnahmsweise wird es erforderlich sein, den stark veränderten und fest verwachsenen M. sternocleidomastoideus oben und unten durchzuschneiden. In solchen Fällen muß das untere Ende Z-förmig durchtrennt werden, um das Halsrelief möglichst zu erhalten. Der Hautschnitt muß aus kosmetischen Gründen möglichst weit unterhalb und parallel dem Schlüsselbein angelegt werden.

Nach jeder Operation muß der Kopf für 4—6 Wochen durch einen Gipsverband in Überkorrektur gehalten werden. Im Anschluß daran muß der Kopf nachts in einer Liegeschale und am Tag durch krankengymnastische Maßnahmen in Überkorrektur gehalten werden, bis die Gefahr eines Rückfalls durch Schrumpfung der Operationsnarbe vorbei ist. Die Gesichtsasymmetrie schwindet nur sehr langsam, in schweren Fällen nie vollständig.

Wenn eine Drüsenentzündung zu einem Schiefhals geführt hat, so steht deren Behandlung im Vordergrund. Nach dem Abklingen der Entzündung läßt sich die fehlerhafte Kopfstellung in der Regel durch die bereits erwähnten konservativen Maßnahmen beseitigen.

Auch bei Hautnarben wird die konservative Behandlung meist zum Ziele führen. Nur besonders gelagerte Fälle erfordern einen operativen Eingriff, z. B. wenn die Straffheit der Narben selbst nach Hyaluronidase-Injektionen eine Korrektur der Fehlform unmöglich macht.

Knöchern bedingte Schiefhälse lassen sich beim Erwachsenen nicht mehr beeinflussen, weder im guten noch im schlechten Sinne. Sie sind endgültig. Dagegen läßt sich beim Kind und auch noch beim Jugendlichen selbst bei einer angeborenen Knochenveränderung das fehlerhafte Wachstum der H.W.S. durch konsequente und lange genug durchgeführte konservative Maßnahmen bremsen.

Anschr. d. Verf.: Münster (Westf.), Orthopäd. Univ.-Klinik, Hüfferstr. 27

Forschung und Klinik

Aus der Abteilung für Hals-Nasen-Ohren-Krankheiten am Krankenhaus Gunzenhausen (Mfr.)

Zur Prognose und Therapie der Schläfenbeinbrüche

von Prof. Dr. med. H. Richter

Zusammenfassung: Jeder Schädelgrundbruch kann infolge Beteiligung der pneumatischen Räume im Schläfenbein oder Gesichtsschädel zur tödlichen Meningitis führen. Seine prognostische Beurteilung setzt deshalb die Beherrschung drohender otitischer und rhinogener endokranieller Komplikationen voraus. Erste Vorbedingung des therapeutischen Erfolges ist die harmonische Zusammenarbeit von Chirurg und Ohrenarzt, dem die Aufgabe der operativen Indikation und Therapie zufällt.

Zwei wesentliche und häufige Gefahren der Schädelbrüche beruhen auf der Möglichkeit einer posttraumatischen endokraniellen Blutung und einer Beteiligung der lufthaltigen Nebenräume der Nase und des Mittelohres innerhalb des Schläfenbeines. Da diese Räume mit der Außenwelt in offener Verbindung stehen, nämlich mit der Nasenhöhle bzw. durch Paukenhöhle und Ohrtrompete mit dem Nasen-Rachen-Raume, und da sie an ihren Wänden von einer entzündungsfähigen Schleimhaut bedeckt sind, kann eine zufällig vorhandene bakterielle Infektion dieser Räume ohne weiteres auf dem Wege der Fissuren zur Meningitis führen.

Die Zahl der Schläfenbeinbrüche ist groß und ohne Zweifel infolge Zunahme der Verkehrsunfälle weiter angestiegen. Vor allem trifft dies für Motorradunfälle zu. Man sieht dem in den meisten Fällen bewußtlosen oder zum mindesten benommenen Kopfverletzten nicht ohne weiteres an, daß er einen Schläfenbeinbruch erlitten hat. Dieser Umstand und die große Gefahr, welche mit jedem derartigen Schädelbruch verbunden sein kann, weisen darauf hin, daß die möglichst rasche **Hinzuziehung des Otologen** zu jedem Schädeltrauma notwendig ist. Auch andere Gründe sind hierfür maßgebend, so vor allem die Bedeutung eines frühzeitigen fachärztlichen Befundes für die spätere Begutachtung.

Merkwürdigerweise bedurfte es vor etwa 30 Jahren eines Kompetenzstreites, bis die Erkenntnis an Boden gewann, daß ein das Ohr oder die Nasennebenhöhlen berührender Schädelbruch in die Obhut des Otologen gehört. Wesentlichster Verfechter dieser inzwischen weitgehend anerkannten und bewährten These war Otto Voss, welcher seine große Erfahrung über die Prognose und operative Behandlung der Schädelbasisbrüche 1936 zusammenfassend dargestellt hat. Er hat unsere Verhaltensweise grundlegend gefestigt, so daß lange Zeit vor Einführung von Sulfonamiden und Penicillin viele hoffnungslos erscheinenden Verletzungen der Schädelbasis operativ geheilt werden konnten. Dieser Tatsache sei gedacht, wenn wir mit diesem kleinen Beitrag zur Prognose und Therapie der Schläfenbeinbrüche dem einstigen Lehrer und Altmeister der Otochirurgie, Herrn Prof. O. Voss, unsere wärmsten Segenswünsche anläßlich seines 85. Geburtstages am 10. 8. 1954 darbringen.

Wir unterscheiden bekanntlich Längs- und Querbrüche des Schläfenbeines, von denen besonders die ersteren meist zur Blutung aus dem Gehörgang, die letzteren zu Zertrümmerungen des Innenohres (Labyrinthes) und dabei nicht selten auch zu Blutungen in die Räume des Mittelohres (Hämatotympanum) führen. Die Prognose für die Wiederherstellung des Hörvermögens ist bei den ersteren nicht schlecht, während letztere im Falle der Heilung oft Taubheit zur Folge haben. Die **Diagnose** der frischen Schläfenbeinfraktur setzt eine genaue Untersuchung der Ohren und ihrer Umgebung voraus. Blut im äußeren Gehörgang kann von außen her hineingelaufen sein, sofern gleichzeitig Nasen- oder Gesichtsverletzungen vorliegen. Der Gehörgang darf aus Reinigungsgründen nicht ausgespült werden, da diese Maßnahme bei Verletzungen des Trommelfells und der knöchernen Gehörgangswand zur Infektion der Mittelohrräume und der Hirnhäute führen könnte. Die Reinigung des Gehörganges kann mit sterilen Watteträgern erfolgen. Bei starker Blutung oder Liquorabfluß ist eine dicke sterile Kompresse und Watte vor das Ohr zu legen.

Das Trommelfell kann unverletzt und reizlos sein. Bei einem Hämatotympanum schimmert es blaurötlich durch. Seine Ruptur hat unregelmäßige, blutig verfärbte Ränder. Fissuren der knöchernen Gehörgangswand befinden sich vorzugsweise hinten oben, nicht selten in Fortsetzung des Trommelfellrisses. Äußere Hämatome über dem Warzenfortsatz sind augenfällig. Die Prüfung des Hörvermögens ist erst nach Erwachen des Verletzten aus der Bewußtlosigkeit möglich. Sie erfolgt mittels vorgesprochener Flüster- oder Umgangssprache, im letzteren Falle unter Ausschaltung des gesunden bzw. abgewandten Ohres vom Hörakt durch die Lärmtrommel (Barany). Wird die bekannte Stimmgabel a_1 durch Luftleitung gehört, so kann man annehmen, daß zum mindesten Hörreste erhalten sind. Trotzdem können Störungen des Gleichgewichtssinnes vorhanden sein, die bei Labyrinthbrüchen (Taubheit) stets nachweisbar sind. Im Falle einer frischen Schädelverletzung wird man sich auf den Nachweis spontanen Augenzuckens (Nystagmus) beschränken, das im Falle einer Reizung des Labyrinthes im allgemeinen zur kranken Kopfseite, bei Zerstörung des Innenohres (Taubheit) zur Gegenseite gerichtet ist. Puls- (Verlangsamung, Druckpuls bei endokranieller Blutung) und Temperaturkontrolle sind selbstverständlich. Spezielle Röntgenaufnahme (mit transportablem Gerät) unter größtmöglicher Schonung des Kranken läßt in vielen Fällen den Verlauf auch feiner Fissuren erkennen. Besonders geeignet ist die Aufnahmerichtung nach Stenvers. Sie gelingt nur besonders geübtem Personal.

Sehr wichtig ist der Nachweis einer bereits vorhandenen chronischen Mittelohreiterung, einer hinzutretenden akuten Mittelohrentzündung oder ihrer Residuen (Trommelfellperforation) aus früherer Zeit. Jede gleichzeitige Entzündung des Mittelohres bedeutet Lebensgefahr, denn ihre Keime finden bei Fissuren des Bodens der mittleren Schädelgrube oder des knöchernen Labyrinthes rasch den Weg zur Hirnhaut. Es sei hinzugefügt, daß dieses alarmierende Ereignis auch noch viele Jahre nach dem Unfall plötzlich eintreten kann (Spätmeningitis nach Felsenbeinfraktur), worauf W. Brock an Hand histologischer Befunde hingewiesen hat.

Wenn sich heutzutage der Otochirurg bei zahlreichen Verletzungen des Schläfenbeines, soweit sie nicht durch eine Otitis media kompliziert sind, zunächst abwartend verhält, so darf er dies dank der vorbeugenden Verwendung eines reichlichen Penicillinschutzes, der zweifellos auch die Prognose bei dem Entschluß zu operativem Eingreifen weiter verbessert hat. Aber es sollte nicht übersehen werden, daß Penicillin und Sulfonamide nur eine begrenzte Wirkungsmöglichkeit besitzen.

Auch bei den Schläfenbeinbrüchen steht die individuelle Beurteilung bei der Aufstellung des Behandlungsplanes obenan. Die anatomischen Veränderungen, Funktionsausfälle und vor allem der Allgemeinzustand des einzelnen Verletzten sind schon auf Grund der sehr unterschiedlichen Vorgänge, welche zur Fraktur führen, individuell verschieden. Man kann daher zur Frage der operativen **Therapie** mit allgemeiner Gültigkeit nur sagen, daß Kranke dann sofort operiert werden sollten, bei denen 1. gleichzeitig eine eitrige Entzündung des betroffenen Mittelohres, 2. eine nachweisbare Zertrümmerung seiner Struktur, 3. Liquorabfluß oder 4. eine bereits feststellbare Meningitis vorhanden sind. Darüber hinaus beobachten wir manche Sonderfälle, deren individueller Befund operatives Eingreifen nowendig macht.

Aus diesen Gründen besteht auch bei uns die Übereinkunft, daß der Otologe von dem Chirurgen zu jedem Schädelverletzten, deren Zahl erheblich ist, hinzugezogen wird. Harmonische Zusammenarbeit ist die erste Vorbedingung des Erfolges, und wir können feststellen, daß die in ihr zum Ausdruck gebrachte Forderung von O. Voss gute Früchte zeitigt. Wir haben bisher keine Verluste zu beklagen. 3 Beispiele aus letzter Zeit seien kurz besprochen. Wir verdanken auch sie der Überweisung durch den Chefarzt der chirurg. Abtlg. unseres Krankenhauses, Dr. H. Schmidt.

Der 25 J. alte Walter F. stürzte mit dem Motorrad. Bewußtlosigkeit. Brillenhämatom. Doppelseitiges Hämatotympanum. Nach 6 Tagen eitrige Absonderung aus dem r. Ohr bei erhaltenem Gehör. Liquor trüb. Mastoidektomie in Äthernarkose: Zertrümmerung des Daches in Paukenhöhle und Antrum. Umfangreiche Pneumatisation, deren Räume Liquor und Blutungsreste enthalten. Nach gleichzeitiger Penicillinmedikation i.m. bereits am 6. Tag nach der Operation beschwerdefrei. 4 Wochen nach dem Eingriff Gehör für Flüstersprache r. 6 m. Auch 1 Jahr später beschwerdefrei bei reizlosem Trommelfell.

Die 13 J. alte Erna M. stürzte auf den Zementboden der Scheune. Sofort starker Liquorfluß aus dem r. Ohr, der das Kissen durchtränkte. Bewußtlos. Nackenstarre. Mastoidektomie in Äthernarkose: Großes subperiostales Hämatom. Ausgedehnt pneumatisierter Warzenfortsatz, dessen Zellensystem weitgehend zertrümmert ist. Kleiner Durariß. Große Penicillindosen i.m. Nach 4 Tagen wach, beschwerdefrei. Kein Liquorfluß mehr. Gehör für Flüstersprache r. am Ohr. 4 Wochen später entlassen. Nach 3 Monaten normales Gehör und Trommelfell.

Der 26 J. alte Rudolf Sch. wurde neben seinem zertrümmerten Motorrad bewußtlos aufgefunden. Brillenhämatom. Blutung aus beiden Ohren, links stärker als rechts. Kopf frei beweglich. Am folgenden Tag ist der Verletzte anrufbar, hat angeblich keine Schmerzen. In beiden Gehörgängen trockene Blutkrusten. Gehör für Flüstersprache rechts 10 cm. Links Umgangssprache und Stimmgabel a_1 nicht gehört. Spontaner Nystagmus nach rechts. Doppelseitige Abduzensparese. Periphere Fazialislähmung rechts. Röntgenologisch rechts Vertikalbruch der Squama temporalis bis in das pneumatische System, links Querbruch des Felsenbeines. Kein Fieber. Kein Druckpuls. Augenhintergrund o. B. Hohe Penicillindosen. 10 Tage nach dem Unfall bei fieberfreiem Verlauf Gehör für Flüstersprache rechts 6 m!, links unverändert. Kein Nystagmus mehr. Rechtsseitige Abduzensparese verschwunden. Nach 4 Wochen Bettruhe wird Flüstersprache auch links wieder gehört. 6 Wochen nach dem Unfall beide Trommelfelle reizlos, geschlossen. Gehör für Flüstersprache r. 6 m, l. 2 m. Fazialisparese rechts bei täglicher Faradisation gebessert. Leichtes Schwindelgefühl beim Spaziergang. Sonst Allgemeinzustand sehr gut, nur Abduzensparese links unverändert.

Während es sich in den beiden ersten Fällen um Trümmerbrüche des pneumatischen Systems mit Durariß bei erhaltener Labyrinthfunktion handelte, wodurch einmal eine eitrige Meningitis, im zweiten Fall eine meningeale Reizung entstanden war, waren bei dem dritten Kranken mit doppelseitigem Schläfenbeinbruch wohl infolge intralabyrinthärer Blutungen schwere Störungen von seiten des linken Innenohres vorübergehend vorhanden. Wir haben in diesem Falle bei täglich mehrfacher Untersuchung auf Grund völliger Fieberfreiheit zugewartet, zumal das Röntgenbild nur kleine Fissuren in beiden Schläfenbeinen zeigte, die Blutung aus den Ohren rasch aufhörte und die Trommelfelle sich schlossen. Daß auch bei ihm die anfangs verabfolgten Penicillindosen zu dem Heilungsergebnis wesentlich beitrugen, bezweifeln wir nicht.

Wir sind überzeugt, daß die **Prognose** der Schläfenbeinbrüche in erster Linie von der individuellen Beurteilung jedes einzelnen Verletzten und von der harmonischen Zusammenarbeit zwischen Chirurg und Otologen abhängt. Ihre Überwachung und Therapie ist die Aufgabe des Otologen. Ein sorgfältig gewählter und genügend dosierter Penicillinschutz steigert die Erfolgsaussichten erheblich. Er schließt aber in vielen Fällen die Notwendigkeit operativer Behandlung ebensowenig aus wie bei gewissen Fällen von akuter Mittelohrentzündung. Dankbar erkennen wir die große praktische Bedeutung jener Richtlinien, welche O. Voss als Ergebnis vieljähriger Forschung und klinischer Erfahrung der Chirurgie der Schädelgrundbrüche gegeben hat.

Anschr. d. Verf.: Gunzenhausen (Mfr.), Krankenhaus.

Aus der Inneren Abteilung der Städt. Krankenanstalten Eßlingen a. N. (Leitender Arzt: Dr. Dr. med. J. A. Laberke)

Die klinische Bedeutung der periokulären Hyperpigmentierung („Pigmentlarve")

von Dr. med. Roland Phleps

Zusammenfassung: Die periokuläre Hyperpigmentierung (Pigmentlarve) ist ein hauptsächlich bei dunkelhaarigen Frauen meist nach dem 40. Lebensjahr auftretendes Symptom. An einer Reihe von 80 Patientinnen mit Pigmentlarve und einer gleich großen Zahl von Kontrollfällen wird die Häufigkeit gegenwärtiger oder überstandener Affektionen der Gallen- und Harnwege sowie von ernsthaften Störungen im genitalen und sexualhormonellen Bereich untersucht. Hierbei findet sich ein deutliches Überwiegen der genannten Affektionen und Störungen bei der ersten Reihe, das besonders in bezug auf die Gallenwege auffällt: 74% unserer Patientinnen mit Pigmentlarve sind gallenleidend oder waren es, während dieser Prozentsatz in der Vergleichsreihe nur 20% beträgt. — Der Zusammenhang zwischen der Hyperpigmentierung und den untersuchten Affektionen kann in einer chronischen Störung des hormonellen und vegetativ-nervösen Systems gesehen werden.
Die klinische Bedeutung der Pigmentlarve liegt in dem Hinweis, den sie als leicht erkennbares Symptom dem untersuchenden Arzt auf das eventuelle Vorliegen der obengenannten Leiden gibt.

Die besonders bei Frauen häufig zu bemerkende periokuläre Hyperpigmentierung hat bisher anscheinend nur wenig Beachtung und eine unterschiedliche Deutung gefunden.

Definition

Es handelt sich hierbei offenbar um eine echte Farbstoffablagerung in der Haut der Lider und ihrer Randgebiete, die sich in voll ausgeprägten Fällen bis dicht unter die Augenbrauen erstreckt, die medial bis zur Nasenwurzel wenig über die Vena angularis hinaus, lateral bis zum Rand der Orbita und unten bis knapp über die orbitale Kante des Jochbogens reicht (Abb.). Die Begrenzung ist, besonders nach medial und unten hin, einigermaßen scharf; hier ist die Pigmentierung auch meist am ausgeprägtesten. Nasenrücken oder Wangen finden sich dabei niemals überpigmentiert. Intensität und Tönung der Pigmentierung reichen vom helleren Kaffeebraun bis zum dunkeln oder schmutzigen Nußbraun. Die Ausdehnung der pigmentierten Abschnitte des Gesichts erinnert an eine die Augenregion bedeckende Larve; daher die Kennzeichnung der beschriebenen Dyschromie als „Pigmentlarve".

Eine klare begriffliche Abgrenzung der Pigmentlarve von der als „umrandete" oder „halonierte Augen" bekannten Erscheinung wäre zu fordern, gerade weil ihre Unterscheidung in der Praxis genaue Beobachtung erfordert und manchmal nicht leicht ist. Diese Halones zeigen sich als eine mehr blauviolette dunkle Verfärbung, hauptsächlich der medialen und der Randpartien der Lider. Es handelt sich nicht um eine Farbstoffablagerung, sondern um ein Durchschimmern feiner Venengeflechte der Lidhaut bei vermindertem Hautturgor und auch, in chronischen Fällen, bei Fettverlust, wie auch um ein Zurücksinken der Augen bei nachlassendem Muskeltonus. Die Halones sind ein häufiges Symptom bei Übermüdung, chronischen Infekten, beim „akuten Abdomen" u. a., ihr oft rasches Verschwinden ist bekannt. Im Schwäbischen kann man die scherzhafte Bezeichnung „a Heidelbeergosch um d'Auge" hören; der hierbei zum Ausdruck kommende blauviolette Farbton der Halones ist gerade gegenüber der mehr braunen Pigmentlarve kennzeichnend.

Eine Zuordnung der Pigmentlarve zum Chloasma uterinum ist nicht möglich, wenn man die unterschiedliche Lokalisation der Pigmentierung im Gesicht



berücksichtigt. Sellei führt in seiner umfassenden Arbeit über das Chloasma uterinum neben schmetterlingsförmiger Pigmentierung der Wangenpartien des Gesichts solche von Stirn, Schläfe und Regio masseterica an, bei allen Formen aber bleibt die periokuläre Region frei. Ebenso sind „Leberflecken" des Gesichts und das auf eine

Leberinsuffizienz hinweisende „Chloasma hepaticum" (Kaufmann) anders angeordnet und begrenzt als die Pigmentlarve und räumlich ohne Übergänge zu ihr.

Bisherige Beobachtungen und Deutungen

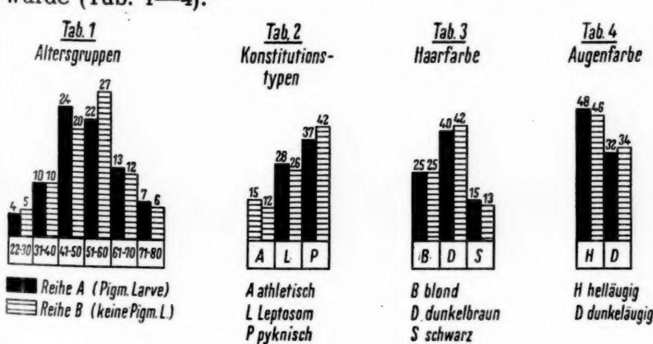
Vor fast hundert Jahren hat Hebra die periokuläre Hyperpigmentierung beobachtet und in ihr einen Hinweis auf Menstruationsstörungen oder krankhafte Veränderungen von Uterus und Ovarien gesehen. Kaufmann erwähnt, ebenso wie Urbach, das Symptom unter der im Französischen üblichen Bezeichnung der „masque biliaire" (Gallenmaske), die einen Hinweis auf Störungen des Gallensystems beinhaltet, während er selbst diese Pigmentierung im Zusammenhang mit Leberaffektionen sieht, allerdings ohne eine Abhängigkeit der Pigmentierungsintensität vom Grad der Leberfunktionsstörung feststellen zu können. Chvostek nennt unter den Pigmentierungen beim M. Basedow neben solchen universeller Art und solchen von der Lokalisation eines Chloasmas auch einen auf die Augenlider begrenzten Typ, der erstmals von Jellinek beschrieben wurde. — Die anscheinend einzige systematische Untersuchung der periokulären Hyperpigmentierung stammt von Adlercreutz.

Von 60 untersuchten Frauen, die das Symptom zeigten, fand sich etwa bei vier Fünfteln (anamnestisch oder zur Zeit der Untersuchung) eine Infektion der ableitenden Harnwege; bei der Hälfte waren gynäkologische Krankheiten und bei einem Drittel eine Cholezystopathie zu verzeichnen, während bei der gleichen Anzahl nicht überpigmentierter Frauen diese Krankheiten viel seltener registriert wurden.

Adlercreutz führt die Pigmentierung auf eine chronische Infektion (auch latenter Natur) der Gallen- und Harnwege vor allem mit B. coli und eine sie begünstigende Störung des sexualhormonellen Gleichgewichts zurück.

Eigene Untersuchungen

Insgesamt wurden 160 Patienten der Inneren Abteilung untersucht, von denen 80 in unterschiedlicher Intensität die Pigmentlarve aufwiesen (Reihe A), während 80 Patientinnen ohne Pigmentlarve der Kontrollreihe B zugehörten. Auf die Untersuchung männlicher periokulär Überpigmentierter wurde verzichtet, da das Symptom bei Männern (im Gegensatz zu den häufigen Halones) nur selten beobachtet wird und eine kleine Fallzahl keine Schlüsse zuließe. Für die Reihe A erfolgte keine Auswahl der Patientinnen, während die Reihe B nur in bezug auf Altersgruppen, Konstitutionstypen sowie Haar- und Augenfarbe der Reihe A möglichst angeglichen wurde (Tab. 1—4).



Tab. 1 läßt das stark gehäufte Auftreten der Pigmentlarve bei Frauen über 40 Jahren erkennen; die Abnahme der Häufigkeit nach dem 60. Lebensjahr ist nur scheinbar und durch die altersmäßige Gliederung des allgemeinen Krankengutes bedingt. Der Anteil der Frauen, bei denen das Klimakterium eingesetzt hat oder bereits zurückliegt, beträgt mit 56 der Reihe A und 57 der Reihe B fast drei Viertel der Gesamtzahl. — Etwa die Hälfte der Untersuchten sind Pyknikerinnen (Tab. 2), mehr als zwei Drittel sind dunkelbraun- oder schwarzhaarig (Tab. 3), während die Helläugigen im übrigen überwiegen (Tab. 4).

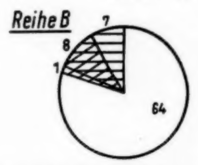
An dieser Stelle muß betont werden, daß es sich bei der Pigmentlarve um eine Überpigmentierung handelt, daß hier die Pigmentablagerung also über ein normales Maß hinausgeht. Diese „Norm" ist bei Blonden anders anzusetzen als bei Dunkelhaarigen, bei denen erst eine stärkere periokuläre Hyperpigmentation als Pigmentlarve anzusprechen sein wird als bei jenen.

Bei der Erhebung der Anamnese dieser 160 Patientinnen wurde auf die Erfragung von Beschwerden seitens der Galle und der Verdauung und seitens der Harnorgane sowie auf eine genaue Genitalanamnese besonderer Wert gelegt. Wenn in der nachfolgenden Übersicht eine Anamnese als pathologisch bezeichnet wird, so wurden hierbei nur möglichst eindeutige bzw. gewichtige Angaben berücksichtigt (Gallenkoliken bei Fettunverträglichkeit, Cholezystitis, Cholezystektomie; chronische Obstipation bzw. Durchfälle; rezidivierende fieberhafte Zystitis, Pyelitis, Urolithiasis; schwere langdauernde Menstruations- bzw. klimakterische Störungen, mehrfache Abortus, Entzündungen der Adnexe), während nicht eindeutige Symptome (z. B. Druckgefühl im Oberbauch) und solche leichter oder vorübergehender Art (z. B. vereinzelte leichte Zystitiden, gelegentliche Obstipation, die üblichen Menstruations- und klimakterischen Beschwerden) keine Berücksichtigung fanden. Auch Tumor-, Senkungs- und Prolapsoperationen wurden nicht in Betracht gezogen.

Tac. 5: **Gallenkrankheiten und Pigmentlarve**

(A = Pigmentlarve, B = ohne Pigmentlarve)				Anamnese: Cholezystitis		Gallenkoliken allein		Gallenanamnese leer	
				26 A	4 B	26 A	5 B	28 A	71 B
Cholezystektomie		13 A	3 B	6 A	2 B	6 A	1 B	1 A	∅ B
Cholezystographie	Normale Füllung und Entleerung	27 A	40 B	9 A	∅ B	8 A	∅ B	10 A	40 B
	Keine oder fast keine Kontrakt.	7 A	5 B	1 A	1 B	3 A	2 B	3 A	2 B
	Keine Füllung	15 A	4 B	9 A	1 B	5 A	1 B	1 A	2 B
	Nicht durchgeführt	31 A	31 B	7 A	2 B	11 A	2 B	13 A	27 B
Steine, rö. oder operativ gefunden		23 A	8 B	13 A	2 B	7 A	2 B	3 A	4 B
Infizierte Galle		8 A	∅ B	2 A	∅ B	5 A	∅ B	1 A	∅ B
Keine path. Gallenbefunde		35 A	65 B	6 A	∅ B	8 A	1 B	21 A	64 B

Reihe A 7 21 14 38



Gallenbefunde pathologisch
Gallenanamnese pathologisch
G.-anamnese unauffällig, G.-befunde normal od. nicht erhoben

Die klinischen Befunde wurden, soweit es die Arbeitsweise eines mittelgroßen Krankenhauses gestattet, durch Röntgenuntersuchungen der Gallenwege mittels Biliselektan und vereinzelt Biligrafin[1]) ergänzt (98 Fälle), der Katheterurin wurde mikroskopisch und kulturell bei 60 Patientinnen untersucht, während die gleiche Untersuchung des Duodenalsaftes nur bei 8 gallenkranken Frauen erfolgte.

Die Ergebnisse der genannten Befragungen und Untersuchungen sind in tabellarischem Überblick dargestellt (Tab. 5).

In Reihe A ergaben sich durch Anamnese, Befund oder meist durch beide bei 59 Fällen (74%) Hinweise auf eine Gallenaffektion; bei den restlichen 21 Fällen (26%) fehlten anamnestische Hinweise hierauf, während die Befunde normal waren oder nicht erhoben werden konnten. In der Reihe B war das entsprechende Verhältnis wesentlich

[1]) Wir danken der Firma Schering A. G. für die freundliche Überlassung der benötigten Versuchsmengen.

anders, nämlich 16 (20%) zu 64 (80%). — Eine eindeutig pathologische Anamnese wird durch ein normales Cholezystogramm nicht entwertet, so wenig andererseits das Fehlen anamnestischer Hinweise eine Gallenaffektion sicher ausschließen läßt: Es sei der Fall einer 73j. angeblich noch nie gallenkrank gewesenen Patientin mit starker Pigmentlarve erwähnt, die wegen eines Verschlußikterus unter Karzinomverdacht zur Operation verlegt wurde, wobei sich eine Schrumpfgallenblase und ein Steinverschluß des Choledochus fand.

Meistens sind die genannten Gallenaffektionen mit Störungen der Darmtätigkeit verbunden. In Reihe A fanden sich fünfzigmal chronische Obstipation, einmal gehäuft Durchfälle; in Reihe B wurden diese Symptome dreiundzwanzigmal bzw. fünfmal verzeichnet.

Tab. 6 gibt das Vorkommen ernsterer Krankheiten der Harnwege wieder. Die Untersuchung von 60 Katheterurinen ergab keine wesentlichen Unterschiede zwischen Reihe A und B: Bei belangloser Anamnese waren die Urine mikroskopisch und kulturell in der Regel unauffällig, fast ebenso auch bei abgelaufenen Zystitiden; nur nach Pyelitiden fanden sich meist Leukozyten und B. coli.

Tab. 6: **Harnwegskrankheiten und Pigmentlarve**

Rezidivierende Zystitiden	14 A	7 B
Pyelitiden,	15 A	6 B
davon mit Stein oder Operation	6 A	1 B
zusammen	29 A	13 B

Die Häufigkeit dieser Harnwegsaffektionen beträgt somit in Reihe A 36%, in Reihe B 16%.

Eine ähnliche Verteilung der Häufigkeit zeigen die in Tab. 7 zusammengestellten schwererwiegenden sexualhormonellen Störungen, gehäuften Aborte und Entzündungen der Adnexe, nämlich ein Verhältnis von 40% A zu 20% B.

Tab. 7: **Frauenkrankheiten und Pigmentlarve**

Erhebliche menstruelle Störungen	16 A	7 B
Erhebl. klimakt. Störungen, frühe Kastration	7 A	5 B
Mehrfache Abortus	5 A	5 B
Adnexentzündungen	7 A	2 B
zusammen	32 A	16 B

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß in Reihe A sechsmal, in Reihe B nur einmal Xanthelasmen beobachtet wurden; allgemeine Lipoidablagerung fehlte. — Hyperthyreosen kamen in Reihe A einmal, in Reihe B dreimal vor.

Diskussion

Die eindeutige und vollständige Zuordnung des Symptoms „Pigmentlarve" zu einem fest umrissenen Krankheitsbild ist, wie die obigen Übersichten darlegen, nicht möglich. Weder sind, um ein Beispiel herauszugreifen, alle periokulär hyperpigmentierten Frauen gallenkrank, noch können alle Gallenkranken eine Pigmentlarve haben. Wenn diesem Symptom aber auch keine Beweiskraft zukommt, so scheint es doch wertvolle Hinweise geben zu können.

Die Deutung der Pigmentlarve als „masque biliaire", d. h. als ein mit Gallenaffektionen in Verbindung stehendes Symtom, scheint unseren Untersuchungsergebnissen am nächsten zu kommen, obwohl sie vielleicht zu viel präjudiziert; sind doch auch die Häufung von Obstipation und von Krankheiten des Urogenitaltraktes bei Pigmentlarve gegenüber der Vergleichsreihe offenkundig. Adlercreutz war zu ähnlichen Ergebnissen gelangt, wenn auch, vielleicht auf Grund regionaler Gegebenheiten (Finnland), bei ihm die Harnwegsaffektionen ähnlich eindeutig dominieren wie bei uns die Gallenkrankheiten. Seine Hypothese einer bedeutenden Rolle der Koliinfektion kann allerdings durch unsere Untersuchungen nicht erhärtet werden.

Vielmehr wird man den gemeinsamen Nenner der periokulären Hyperpigmentierung wie auch der obengenannten Krankheiten, an deren Spitze eindeutig die Gallenaffektionen stehen, in einer langdauernden Störung des hormonalen und vegetativnervösen Systems suchen müssen. Es ist gewiß bedauerlich, über diesen Allgemeinplatz nicht hinauszukommen. Warum die Störung sich vorwiegend an den Gallenwegen manifestiert und zugleich zu der genannten umschriebenen Hyperpigmentierung führt, bleibt vorerst undurchsichtig. Daß die Pigmentlarve fast nur beim weiblichen Geschlecht gefunden wird, dessen hormonelle Funktionen komplizierter sind und leichter entgleisen, als es beim männlichen der Fall ist, daß ferner die Pigmentlarve bei Frauen, die noch vor dem Klimakterium stehen, wesentlich seltener gesehen wird als bei den älteren, gibt aber einen Hinweis auf ihren Zusammenhang mit Störungen des hormonellen Gleichgewichts. — Schließlich muß auf das vereinzelte Vorkommen der Pigmentlarve auch bei gesunden, meist dunkelhaarigen Frauen hingewiesen werden wie auch auf die Tatsache, daß kein Zusammenhang zwischen der Intensität der Pigmentierung und der Schwere der erwähnten Störungen beobachtet wird.

Für einen Zusammenhang der Pigmentlarve mit Hyperthyreose oder mit Leberkrankheiten wurde kein Anhalt gefunden. Die Häufigkeit der beobachteten Xanthelasmen in Verbindung mit der Pigmentlarve ist zu klein, um daraus Rückschlüsse zu ziehen.

Schrifttum: Adlercreutz, E.: Acta med. scand., 135/I (1949), S. 63. — Chvostek, F.: Enzykl. d. ges. Med. (1917). — Hebra, F.: zit. n. Adlercreutz. — Jellinek, St.: zit. n. Kaufmann, E.: Handbuch der Haut- u. Geschl.-Krh., IV/2 (1933), S. 1129. — Sellei, J.: Dermat. Zschr., 58 (1930), S. 17. — Urbach, E.: Congrès internat. de l'insuffisance hépatique à Vichy (1937), S. 119.

Anschr. d. Verf.: Freiburg i. Br., Univ.-Nervenklinik, Hauptstr. 5.

Eine tödliche subarachnoidale Blutung bei einem jüngeren Mann und ihre Differentialdiagnose

von Dr. med. habil. Hans Bauer, Chefarzt des städt. med. Krankenhauses in Freising

Zusammenfassung: Bei einem bewußtlosen Mann von 30 Jahren schien die Hypertonie von 180/100 für eine Massenblutung zu sprechen. Die Sektion ergab eine subarachnoidale Blutung durch die Ruptur eines angeborenen Aneurysmas an der Stirnhirnbasis mit Blutung ins Ventrikelsystem. Subarachnoidale Blutungen können durch Beeinträchtigung des Dienzephalons den Blutdruck steigern und das Bild verschleiern. Subarachnoidale Blutungen bei jüngeren Kranken stammen meist aus angeborenen Aneurysmen. Wird die erste Blutung gut überstanden, ist Arteriographie und operative Behandlung angezeigt, da Rezidivgefahr besteht.

Um eine sachgemäße Behandlung durchführen zu können, wird man besonders bei einem jungen Menschen mit dem Bild eines apoplektiformen Insults zu klären suchen, welcher Krankheitsvorgang zugrunde liegt. Daß der hohe Blutdruck dabei nicht allzusehr bewertet werden darf, lehrt ein Fall, der dann zur Autopsie kam.

T., 30 J., wird morgens bewußtlos im Bett gefunden und ins Krankenhaus gebracht. Der gut genährte Mann ist blaß. Linke Pupille maximal erweitert, rechte verengt. Beide Pupillen sind reaktionslos. Herztöne rein. RR 180/100, Puls 72. Leber nicht tastbar vergrößert. Keine Ödeme an den Unterschenkeln. Schlaffe Lähmung des rechten Armes. Die Beine sind spastisch. PSR auslösbar. Keine Nackensteifigkeit. Temperatur 38,3. Hgb. 72. Leukozyten 26 000. Senkung 2/5. Blutzucker 160 mg%. Urin war nicht zu erhalten.

Wir dachten an eine linksseitige zerebrale Blutung bei Hypertonie oder allenfalls bei Lues und gaben 40% Dextroselösung und Kalzium. Pat. starb, ohne das Bewußtsein erlangt zu haben, nach 2 Stunden. Die Angehörigen wußten weder von einer Blutdrucksteigerung noch von einer früheren Nierenentzündung noch von einer sonstigen Krankheit. In der Annahme, daß vielleicht doch ein verstecktes früheres Kriegsleiden die Todesursache sei, veranlaßten sie die Sektion.

Sektionsdiagnose: Subdurale und subarachnoidale Blutungen aus einem rupturierten angeborenen Aneurysma einer Hirn-

basisarterie (Ramus post. sinister) mit ausgedehnter Blutung in das gesamte Ventrikelsystem und Perforation des linken Vorderhorns (Prof. Gloggengießer). Herzklappen und Nieren waren einwandfrei. Histologischer Befund: In der Umgebung einer ausgedehnten subduralen und subarachnoidalen Blutung findet sich ein umschriebenes wahres arterielles Aneurysma, welches an seiner Spitze eine vollständige Ruptur aller Wandschichten (Intima, Media, Adventitia) erkennen läßt. Am Abgang des Aneurysmas von der Arterie findet sich eine Abhebung der Intima mit einer Blutung in die subintimale Schicht nach Art eines Aneurysma dissecans.

Epikrise: Bei dem Alter des Pat. war an eine subarachnoidale Blutung zu denken. Für eine solche spricht im allgemeinen das Fehlen einer Hypertonie in einem Alter, in dem Erweichungen kaum in Frage kommen. Durch die subarachnoidale Blutung kann jedoch eine Beeinträchtigung der dienzephalen Zentren entstehen mit Blutdrucksteigerung in den ersten Tagen und mit Fieber (Scheid). Das konstanteste Symptom, der Beginn mit heftigem Kopfschmerz, war bei dem bewußtlosen Pat. nicht festzustellen. Die Nackensteifigkeit als meningeale Reizerscheinung der subarachnoidalen Blutung fehlte. Pupillenstörungen können ebenso bei zerebralen Massenblutungen oder Hirnembolien vorkommen. Das gleiche gilt für die Bewußtlosigkeit und die Lähmungserscheinungen.

Massenblutungen ereignen sich jedoch bei jugendlichen Hypertonikern selten. Die von Scheid ausgewerteten Massenblutungen betrafen Menschen zwischen 38 und 88 Jahren. Hiller sowie Aring und Merrit, die über 245 Fälle berichten, kamen auf ein Durchschnittsalter von 59 Jahren.

Eine Hirnembolie hielten wir mit Recht für wenig wahrscheinlich. Im ganzen kommen sie mehr in höherem Alter vor. Hiller errechnet ein Durchschnittsalter von 63 Jahren. Ich sah zwar selbst eine Embolie mit Halbseitenlähmung bei einem siebenjährigen Kind mit Endokarditis. Bei dem bewußtlosen Mann sprach aber nichts für einen Klappenfehler. Popper fand bei 88 tödlichen Embolien in 45 Fällen Herzklappenfehler und in 12 Fällen periphere Thrombosen. Die Hälfte davon hatte keinerlei Bewußtseinstrübung.

Durch Lumbalpunktion hätte man den blutigen Liquor gefunden, der aber ebenso von einer zerebralen Massenblutung hätte herrühren können. Dagegen gestattet die Lumbalpunktion heftige spastische oder atonische Kopfschmerzen mit Bewußtseinstrübung gegen eine subarachnoidale Blutung abzugrenzen.

Die Erkennung einer subarachnoidalen Blutung ist wichtig, da sie meist aus einem angeborenen Aneurysma stammt und zu Wiederholung neigt. Magee fand rupturierte Aneurysmen in 43 von 58 Fällen. De Kaban und McEachern sahen 21 kongenitale Aneurysmen unter 30 rupturierten.

Führt die Ruptur des Aneurysmas sogleich zum Tode wie in unserm Fall, so ist durch keine Behandlung etwas zu erreichen. In leichteren Fällen, in denen heftige Kopfschmerzen, meningitische Erscheinungen, jugendliches Alter und blutiger Liquor an eine subarachnoidale Blutung denken lassen, wird man Rutin, Vitamin C und K versuchen, um die Blutung zum Stillstand zu bringen, und hypertonische Traubenzuckerlösungen geben, um den intrakraniellen Druck herabzusetzen. Übersteht der Kranke die Blutung, so empfehlen De Kaban und McEachern doppelseitige Arteriographie, da auch bei doppelseitigen Aneurysmen operative Behandlung aussichtsreich ist, während sonst tödliche Rezidive drohen.

Schrifttum: 1. Aring a. Merritt: Arch. int. Med. Chicago, 56 (1953), S. 435. — 2. De Kaban a. Mc Eachern: Arch. Neurol. Psychiatr. Chicago, 68 (1952), S. 117; Ref. Münch. med. Wschr. (1952), Sp. 2627. — 3. Hiller: Handb. d. Neurologie, Bd. XI, Berlin (1936). — 4. Magee: Lancet (1943), S. 497. — 5. Popper: Wien. Zschr. inn. Med., 30 (1949), S. 1. — 6. Scheid: Handb. d. inneren Medizin, Bd. Neurologie, V/3, S. 15 u. 42, Berlin (1953).

Anschr. d. Verf.: Freising, Städt. med. Krankenhaus.

4*

Therapeutische Mitteilungen

Aus der Medizinischen Poliklinik der Universität Köln und der Medizinischen Klinik d. Städt. Krankenanstalten Köln-Merheim (Direktor: Prof. Dr. Hans Schulten)

Triäthylenmelamin (TEM) bei lymphatischen Leukämien

von Priv.-Doz. Dr. med. Walther Pribilla und Dr. med. Günter Stollberg

Zusammenfassung: Es wird über zweijährige Beobachtungen mit stationärer und ambulanter TEM-Behandlung bei Patienten mit chronisch-lymphatischer Leukämie berichtet. Bei manchen Patienten konnte alleine mit TEM über lange Monate ein guter Allgemeinzustand und ein hämatologisch befriedigendes Ergebnis erzielt werden. Individuelle Dosierung bei Vermeidung von Überdosierung ist der oberste Grundsatz der Therapie. Wenn drei Wochen nach Therapiebeginn keine Besserung eintritt, ist die weitere Fortsetzung wenig aussichtsreich. Eine Dauertherapie mit kleinen Dosen scheint zu besseren Ergebnissen zu führen als eine Therapie mit langdauernden Unterbrechungen. Voraussetzung der Therapie, insbesondere in der Ambulanz, ist die dauernde Überwachungsmöglichkeit in etwa 1- bis 2wöchigen Abständen. Die Entwicklung einer Resistenz gegenüber TEM ist möglich. Nach unseren Erfahrungen hat TEM bei der Behandlung der lymphatischen Leukämie eine ähnliche Bedeutung wie die Strahlenbehandlung. Der Vorteil des TEM besteht in seiner besseren Verträglichkeit.

Mit wachsender Erfahrung zeichnen sich für die einzelnen, bei hämatologischen Krankheiten angewandten **zytostatisch wirkenden Medikamente** in zunehmendem Maße spezielle Indikationsgebiete ab. So tritt das von Karnofski und Mitarbeiter eingeführte TEM, über das in Deutschland Heilmeyer und Heilmeyer, Neumann, Lührs, Pribilla, Schulze und Mitarbeiter, Linke und Lasch berichteten, bei der Behandlung der chronischen myeloischen Leukämie gegenüber dem Myleran (Haddow) und dem Demecolcin (Moeschlin) durchaus in den Hintergrund. Trotz der Wirksamkeit bei der Polyzythämie (Rosenthal, Linke und Lasch) ist heute die Radiophosphorbehandlung dieser Krankheit die Therapie der Wahl. Bei den akuten Leukämien spielt TEM gegenüber der Behandlung mit ACTH, Folsäure-Antagonisten und 6-Mercaptopurin (Burchenal und Mitarbeiter) kaum eine Rolle. Dagegen ist es nach wie vor angebracht bei Lymphogranulomatose und bei chronisch-lymphatischen Leukämien. Über unsere in manchen Fällen eindrucksvollen Ergebnisse bei der Lymphogranulomatose wurde unter Berücksichtigung der Literatur schon früher berichtet. Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit unseren Erfahrungen bei Patienten mit chronisch-lymphatischer Leukämie. Obschon wir zur Zeit praktisch alle lymphatischen Leukämien mit TEM*) behandeln, sollen hier nur solche Patienten berücksichtigt werden, bei denen eine längere Beobachtung (maximal zwei Jahre) zu übersehen ist, denn bei chronischen Krankheiten kommt es nicht auf kurzfristige Anfangserfolge, sondern auf eine möglichst langdauernde Beeinflussung an. Es handelt sich um 10 Patienten (8 Männer und 2 Frauen) im Alter von 50—68 Jahren. Bei allen bestand zur Zeit des Behandlungsbeginnes in unserer Klinik die lymphatische Leukämie mindestens schon mehrere Monate. 7 Fälle waren vorher gar nicht behandelt worden. 1 Patient hatte zeitweise Arsen und 1 Patientin Röntgenstrahlen bekommen. 1 Fall (siehe unten Nr. 2) war mit den verschiedensten Mitteln vorbehandelt. Eine günstige Wirkung wurde 7mal und eine völlige Erfolglosigkeit der Therapie 3mal beobachtet. 2 besonders eindrucksvolle Krankengeschichten sollen die **positive Wirkung** demonstrieren:

*) TEM der Firma Lederle.

1. Schrad., J., 67 J. Seit Anfang 1952 Drüsenschwellung am Kieferwinkel rechts und an beiden Halsseiten. 100 000 Leukozyten mit 90% Lymphozyten. Behandlung zeitweise mit Arsenpräparaten. — Ab Juli 1952 Zunahme der Drüsenschwellung, die jetzt auch hinter den Ohren, in den Achselhöhlen und Leistenbeugen auftraten. Langsame Gewichtsabnahme von 15 kg. — Januar 1953 stationäre Aufnahme. Kirschgroße Drüsen retroaurikulär, submandibulär, supra- und subklavikulär, axillär und geringer inguinal. Mäßige Splenomegalie und Hilusdrüsenvergrößerung. Gewicht 65 kg bei 167 cm Größe. Blutbild: 4,0 Mill. Ery, 13,4 g% Hgb., Hb. E 33. Leuko 200 000 mit 97% Lympho. Sternalpunktat: Lymphatische Infiltrierung des Markes. Temperatur subfebril. Beginn der TEM-Behandlung im Januar 1953. Innerhalb von drei Wochen Besserung des Blutbildes, Rückgang der Drüsenschwellungen, Verkleinerung der Milz. — Nach Entlassung ambulante Weiterbehandlung mit TEM bei wöchentlicher Kontrolle. Beobachtungszeit jetzt 15 Monate. Anhaltend guter Allgemeinzustand mit Gewichtszunahme. Kleine harte Drüsen sind eben zu tasten. Blutbildwerte s. Abb. 1. Im Diff. Blutbild finden sich heute immer noch 50—60% Lymphozyten.

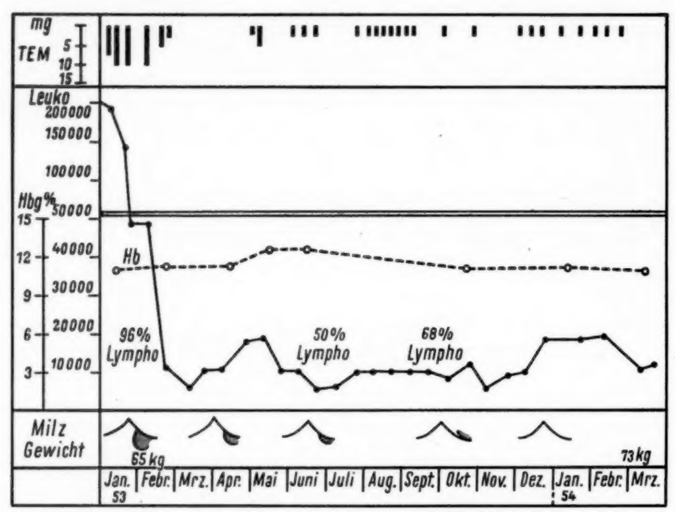


Abb. 1: Patient Schrad., J.: Lymphatische Leukämie. TEM-Behandlung über 15 Monate

Epikrise: Eine seit einem Jahr vor der TEM-Behandlung bekannte und progrediente typische lymphatische Leukämie bei einem älteren Patienten konnte mit laufenden TEM-Gaben ohne sonstige Therapie über 15 Monate in einem klinisch und hämatologisch befriedigenden Zustand gehalten werden. Drüsen- und Milzvergrößerung verschwanden fast vollständig. Die Lymphozytenzahl blieb aber bei annähernd normaler Leukozytengesamtzahl hoch. Der Patient zeigte eine langsam progrediente Anämie.

Man kann sich des Eindruckes nicht erwehren, daß die sich 1952 abzeichnende Progredienz deutlich verlangsamt wurde. Es könnte allerdings eingewandt werden, daß — abgesehen von den Arsengaben — unbehandelte Fälle zunächst immer besonders gut reagieren und daß gerade lymphatische Leukämien bei alten Menschen oft auch spontan sehr langsam verlaufen. Aber der zweite Fall zeigt die unerwartete Besserung auch bei einem mit zahlreichen anderen Maßnahmen vorbehandelten Patienten, der schon jahrelang krank war:

2. Kre., G., 62 J. Beginn der Drüsenschwellungen 1950. Januar 1951 lymphatische Leukämie diagnostiziert. Keine Therapie. — August 1951 bis September 1952 wiederholte stationäre Behandlung mit Röntgenbestrahlung der zahlreichen Lymphome und der Milz, 23 Bluttransfusionen, die wegen der ausgeprägten Anämie nötig waren, und ACTH. Therapieerfolg mäßig. Allerdings Abfall der Leukozyten auf Werte zwischen 20 000 und 30 000. — Erneuter Klinikaufenthalt von September 1952 bis April 1953. Aufnahmebefund: Schlechter Allgemeinzustand. Blutbild: 1,3 Ery, 3,8 g% Hgb., Hb. E 32 Gamma-Gamma. 12 300 Leuko mit 96% Lympho. Sehr großer Milztumor, mäßige Lymphome. Keine Hämolysezeichen. Retikulozyten konstant 8—10‰. Zunächst weitere Transfusionen. Dann TEM in kleinen Dosen (insgesamt 27,5 mg). Unter dieser Behandlung erstmals seit Jahren erhebliche Besserung. Anstieg des Hgb. auf 16,2 γ% ohne weitere Transfusionen bei Abfall der Leukozyten auf 5300 mit 96% Lymphos. Langsamer Rückgang des Milztumors und der Lymphome (s. Abb. 2). Das früher weitgehend lymphozytär infiltrierte Mark zeigte jetzt zahlreiche Stellen mit normaler Blutbildung. Ambulante Überwachung. — Januar 1954 erneute Aufnahme wegen eines leukämischen Infiltrates der rechten Tonsille, das nach Röntgenbestrahlung schnell zurückging. Allgemeinzustand unverändert gut. BSG allerdings 80/110 mm Hg. Die Milz reichte wieder bis zum Nabel. Haselnußgroße Drüsen in beiden Achselhöhlen.

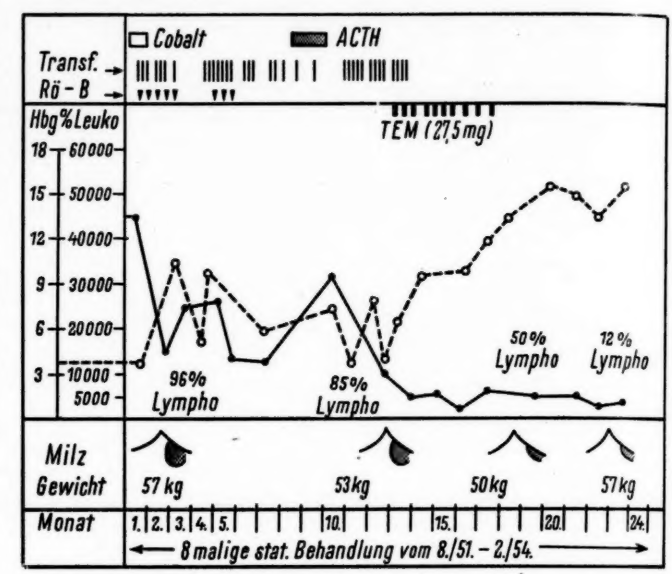


Abb. 2: Patient Kre., G.: Lymphatische Leukämie. Weitgehende Besserung erst unter TEM-Behandlung

Epikrise: Bei einem Patienten, der seit Jahren an einer lymphatischen Leukämie litt und bei dem eine Therapie mit Röntgenstrahlen, häufigen Transfusionen und ACTH immer nur eine vorübergehende geringe Besserung erzielte, kam es in zeitlichem Zusammenhang mit der TEM-Medikation zu einer langdauernden (über ein Jahr), weitgehenden Besserung, wobei die Normalisierung des roten Blutbildes und die Besserung des Markbefundes besonders hervorgehoben werden müssen. In der letzten Zeit beginnt sich eine erneute Verschlechterung abzuzeichnen. Eine weitere TEM-Behandlung ist vorgesehen.

Sehr eindrucksvoll waren die Besserungen auch bei den weiteren 5 positiven Fällen, die alle im Verlauf ihre Besonderheiten zeigten, die hier nur gestreift werden können. So kam es bei einem Patienten zu einer weitgehenden Besserung des roten und weißen Blutbildes, ohne daß sich die Lymphome wesentlich verkleinerten. Ein weiterer Patient konnte, nachdem die während der Vorbeobachtungszeit langsam angestiegenen Leukozyten unter insgesamt 80 mg TEM von 87 000 auf 8000—10 000 (mit 74% Lympho) herausgedrückt worden waren, bei gutem Allgemeinbefinden 12 Monate ohne Behandlung bleiben. Die Leukozyten stiegen bisher nicht wieder an. Eine auswärts wohnende Patientin kam immer dann in unsere Ambulanz, wenn sie eine Zunahme der Lymphome bemerkte. Kleine TEM-Dosen (2,5—5 mg/Woche) bewirkten jeweils einen Rückgang der Drüsenschwellungen. Die Regelmäßigkeit, mit der diese Reaktion im Laufe eines Jahres mehrmals beobachtet wurde, schließt ein zufälliges Zusammentreffen zwischen Therapie und spontanem Rückgang aus. In allen diesen Fällen hatten wir den Eindruck, daß der Krankheitsablauf verlangsamt wurde und eine mehr oder weniger vollständige Beseitigung der Symptome erreicht wurde. Von einer Heilung kann dabei selbstverständlich keine Rede sein, wie z. B. auch das unveränderte Überwiegen der Lymphozyten im Blutbild zeigt. Im übrigen wird die TEM-Behandlung gerade der lymphatischen Leukämie auch von Heilmeyer, Linke und Lasch, Lührs und Axelrod und Mitarbeiter (Lit.) günstig

beurteilt. Ritz berichtet über eine 14 Monate dauernde Remission nach einer einmaligen Behandlung.

Unsere **Mißerfolge** sollen nun keineswegs verschwiegen werden. Bei einem mit Arsen und Röntgenstrahlen vorbehandelten Patienten stieg unter TEM innerhalb von sechs Wochen die Leukozytenzahl von 300 000 auf 800 000 bei deutlicher Verschlechterung des Allgemeinbefindens an. Bei einem weiteren Patienten, bei dem die Leukämie seit drei Jahren bekannt war, stiegen die Leukozyten trotz Behandlung mit 60 mg TEM in zwei Monaten von 220 000 auf 314 000. Fünf Monate später bewirkte dann eine kombinierte Behandlung von Röntgenstrahlen und kleinen TEM-Dosen eine mäßige Besserung. Ein anderer, 60jähr. Patient, hatte eine durch eine hämolytische Anämie mit positivem Coombs-Test komplizierte lymphatische Leukämie. Eine über zwei Monate durchgeführte TEM-Behandlung blieb ohne jede Wirkung. Erst unter ACTH und Bluttransfusionen trat eine wesentliche Besserung der Anämie mit einem Anstieg des Hämoglobinwertes von 3,4 g% auf 12,4 g% und einem Abfall der Leukozyten ein. Der Patient starb vor der geplanten Milzexstirpation an einer Hirnblutung.

Es ist schwer zu sagen, warum bei diesen Patienten das TEM so völlig ohne Wirkung blieb. Hämatologisch und klinisch unterschieden sich die günstig reagierenden Patienten in keiner Weise von den Patienten, die nicht auf die Behandlung ansprachen. Auch Schulze und Mitarbeiter berichten über ähnliche Beobachtungen. Es ist in erster Linie daran zu denken, daß als Ursache für das verschiedene Verhalten Unterschiede der Resorption eine Rolle spielen. TEM ist chemisch sehr labil und wird unter Umständen schon im Magen inaktiviert, wobei die Säureverhältnisse zweifellos eine besondere Rolle spielen. Lohnend wäre unseres Erachtens in solchen Fällen der Versuch mit einer parenteralen Therapie. Doch stand uns ein entsprechendes Präparat nicht zur Verfügung. Ob die gleichzeitige Verabreichung von Alkalien (Gellhorn und Mitarbeiter, Linke und Lasch) in diesen Fällen doch noch zu einem Erfolg führen kann, können wir nicht entscheiden. Einer der Patienten, die nicht reagierten, hatte nur nach Histamin geringe Säuremengen im Magensaft, war also sicher nicht hyperazide.

Der wichtigste Punkt der TEM-Therapie ist die **Dosierung,** die individuell unter Vermeidung von Überdosierung erfolgen muß. Jeder Fall verlangt eine andere Behandlung. Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß TEM kumuliert und die Empfindlichkeit gegenüber diesem Mittel gerade bei der lymphatischen Leukämie sehr unterschiedlich ist (Axelrod und Mitarbeiter), beginnen wir die Behandlung im allgemeinen mit „Stößen" von insgesamt 7,5—10 mg innerhalb von 2—3 Tagen und schließen dann eine Pause von etwa einer Woche an. Dieses Vorgehen scheint uns auch deshalb zweckmäßig zu sein, weil damit ein allzu schneller Abfall der Leukozyten, der durchaus nicht ungefährlich ist, vermieden wird. Es sind auch in Deutschland Todesfälle, die durch TEM bedingt waren, mitgeteilt worden (Martin). Im übrigen muß TEM nüchtern, also morgens vor dem Frühstück, verabreicht werden. Wenn nach 3 bis längstens 4 Wochen kein Erfolg eingetreten ist, wird die Therapie am besten abgebrochen. Ist ein Erfolg vorhanden, so richtet sich die weitere Behandlung in erster Linie nach dem Blutbild, insbesondere der Leukozytenzahl. Absinken der Leukozyten auf Werte unter 10 000 mahnt zu größter Vorsicht. Die Therapie wird dann am besten ganz ausgesetzt. Doch scheint es uns wichtig zu sein, beim Wiederanstieg der Leukozyten mit erneuten kleinen TEM-Gaben nicht zu lange zu warten. Eine so durchgeführte Dauertherapie mit kleinen Dosen (etwa 2,5 bis 5 mg/Woche) ist nach unseren Erfahrungen am zweckmäßigsten und dürfte in manchen Fällen einen Rückfall abfangen. Im übrigen ist damit zu rechnen, daß nach längerer Unterbrechung der Therapie ausgeprägte Rückfälle manchmal schlecht ansprechen, also eine gewisse Resistenz — wie wir das auch von anderen Mitteln kennen — entstanden ist, wie dies der folgende Fall demonstriert:

Bei einem auswärtigen Patienten ließ sich im Juli 1952 mit nur 27,5 mg TEM eine fast völlige Beseitigung der klinischen Erscheinungen und ein Abfall der Leukozyten von 295 000 (mit 98% Lymphos) auf 17 600 (mit 90% Lymphos) erreichen. Bei der Wiederaufnahme im September 1953 konnten 67,5 mg TEM die auf 750 000 gestiegenen Leukozyten nur auf Werte um 200 000 drücken. Erst eine anschließende Röntgentherapie bewirkte eine eindeutige Besserung.

Die Verträglichkeit von TEM war in allen Fällen gut.

Schrifttum: Axelrod, A. R., Berman, L. u. Murphy, V.: Amer. J. Med. (1953), S. 684. — Burchenal, J. H. u. Mitarb.: Blood (1953), S. 965. — Gellhorn, Klingermann u. Jaffé: Amer. J. Med. (1952), S. 428. — Haddow, A. u. Timmis, G. M.: Lancet (1953), S. 227. — Heilmeyer, L. u. Heilmeyer, J.: Klin. Wschr. (1952), S. 537. — Karnofsky, D. A., Burchenal, J. H., Armistead, G. C., Southam, C. M., Bernstein, J. L., Craver, L. F., Rhoads, C. P.: Arch. Int. Med., 87 (1951), S. 477. — Linke, A. u. Lasch, H. G.: Dtsch. med. Wschr. (1953), S. 911. — Lührs, W.: Dtsch. Gesdh.wes. (1952), S. 1010. — Martin: Klin. Wschr. (1953), S. 263. — Moeschlin, S., Meyer, H. u. Lichtmann: Schweiz. med. Wschr. (1953), S. 990. — Neumann, Ch.: Klin. Wschr. (1952), S. 1105. — Pribilla, W.: Dtsch. med. Wschr. (1953), S. 95. — Ritz, N. D. u. Meyer, L. M.: Confer. on TEM. Acta haemat., 8, S. 116. — Rosenthal, N. u. Rosenthal, R. L.: Arch. Int. Med., 90 (1952), S. 379. — Schulze, E., Franke. R. u. Thiele, F. H.: Ärztl. Wschr. (1953), S. 690.

Anschr. d. Verf.: Köln-Merheim, Städt. Krankenanstalten.

Aus dem Bakteriologisch-serologischen Institut des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg, Hamburg (Leiter: Chefarzt Dozent Dr. med. habil. Hans Lodenkämper)

In vitro-Studien mit Achromycin (Tetracyclin)

von Dr. med. Gert Stienen

Zusammenfassung. Die an 600 isolierten, aeroben Bakterienstämmen erzielten Ergebnisse zeigten, daß die antibiotische Wirksamkeit des Achromycins der des Aureomycins und Terramycins gleicht. Das Bakterienspektrum für alle 3 Tetracycline stimmt überein.

Im Plättchentest und im Reihenverdünnungstest ergibt sich gegen Achromycin die gleiche Empfindlichkeit wie gegen Aureomycin und Terramycin. Die resistenten Keime verhalten sich ebenso.

Anaerobe Bakterien sind durchweg gegenüber Achromycin, Aureomycin und Terramycin gut empfindlich.

Die Stabilität des Achromycins gegenüber Temperatureinflüssen ist wesentlich besser als die des Aureomycins.

Achromycin ist eine neue Verbindung aus der Gruppe der **Breitspektrum-Antibiotika.** Seiner chemischen Struktur nach gehört es zu den Tetracyclinen, von denen Chlortetracyclin = Aureomycin und Oxytetracyclin = Terramycin schon seit einigen Jahren bekannt sind. Achromycin wird mittels eines Hydrierungsprozesses durch Enthalogenisierung von Aureomycin gewonnen und stellt die aktive Kernsubstanz der Tetracyclingruppe dar. Es unterscheidet sich von den bereits bekannten Tetracyclinen durch die größere Stabilität und bessere Löslichkeit, Eigenschaften, die es gerade für bakteriologische Untersuchungen besonders geeignet erscheinen lassen.

Aus der amerikanischen Literatur liegen einige Arbeiten über die in vitro-Wirksamkeit von Tetracyclin (Achromycin) im Vergleich zu Chlortetracyclin und Oxytetracyclin vor. Folgende **Erkenntnisse** sind für weitere experimentelle Arbeiten wichtig:

1. Das antibiotische Wirkungsspektrum von Tetracyclin entspricht dem von Chlortetracyclin und Oxytetracyclin. Es werden bei den in vitro-Untersuchungen lediglich geringgradige quantitative Unterschiede gefunden.

2. Bakterienstämme, die gegen eines der drei Tetracycline unempfindlich sind, sprachen auch auf die anderen beiden Antibiotika dieser Gruppe nicht an. Es besteht also eine gekreuzte Resistenz unter allen drei Tetracyclinen.

3. Im neutralen, physiologischen Milieu hat Tetracyclin, wie auf der folgenden Kurve ersichtlich ist, die größte Stabilität.

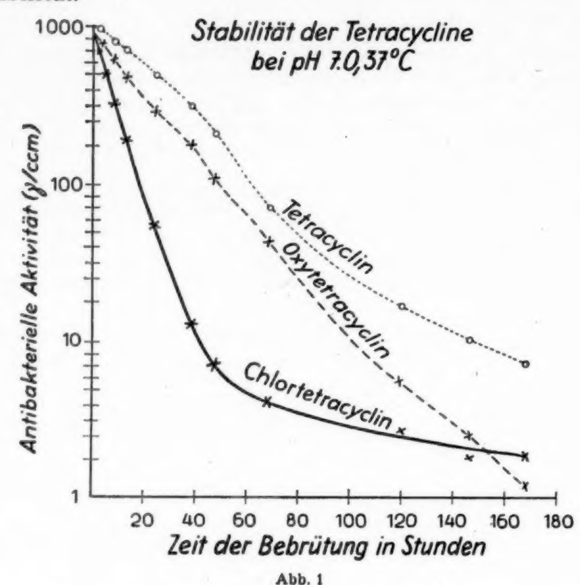


Abb. 1

4. Bei längeren Bebrütungszeiten macht sich die teilweise Zerstörung von Chlortetracyclin im Test bemerkbar, so daß mit zunehmender Zeit wesentlich größere Mengen des Antibiotikums benötigt werden als zur Hemmung des gleichen Keimes bei kurzer Bebrütungszeit erforderlich sind (s. Abb. 2).

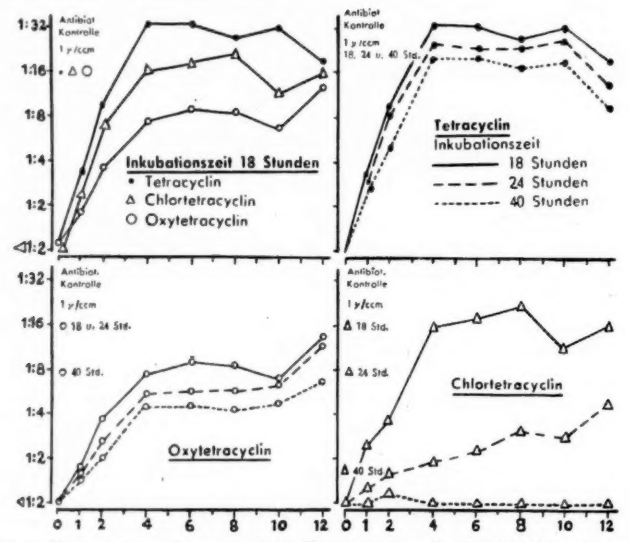


Abb. 2: Hemmung von B. cereus durch Plasma nach oraler Verabreichung der drei Tetracycline.

Auf Grund der geschilderten Eigenschaften interessierte uns die Frage, wie weit das neue Antibiotikum als Vertreter der Tetracyclingruppe für **Resistenzbestimmungen** geeignet ist. Wir sind uns darüber im klaren, daß in vitro-Teste nur dann einen Sinn haben, wenn man von ihnen nicht mehr verlangt als eine qualitative Unterscheidung zwischen empfindlichen und unempfindlichen Erregern. Da Aureomycin auf Grund seiner verhältnismäßig geringen Stabilität bei den in vitro-Bestimmungen vielfach versagt hat, haben wir alle drei Antibiotika der Tetracyclingruppe zur vergleichenden in vitro-Bestimmung herangezogen und Achromycin seit 3 Monaten in unsere Routinetestungen aufgenommen. In dieser Zeit sind von uns 600 Plättchenteste und 100 Reihenverdünnungsteste zum Vergleich durchgeführt worden.

Untersuchungsmethoden: Als in vitro-Untersuchungsmethoden wurde der Filterpapierplättchentest und als Kontrolle der Reihenverdünnungstest angewandt.

Untersuchungstechnik der Plättchenmethode: Für Achromycin verwandten wir pro Plättchen 25 Gamma. 50 mg Achromycinsubstanz wurde in 13,3 ccm Aqua dest. gelöst. Die Terramycin-Plättchen sind nach dem gleichen Verfahren hergestellt worden. Für Aureomycin wurde dieselbe Stammlösung ständig frisch zubereitet. Die Plättchen wurden im Exsiccator über $CaCl_2$ im Eisschrank aufbewahrt. Die Wirksamkeit der Stammlösungen wurde ständig mit Testkeim Bacillus cereus überprüft.

Als Versuchstechnik des Reihenverdünnungstestes wurde folgende Anordnung gewählt: 50 mg Achromycin wurde in 250 ccm Aqua dest. gelöst = Stammlösung. 0,5 ccm dieser Lösung wurde in ein steriles Reagenzglas pipettiert. Weitere 0,5 ccm wurden dann unter Zusatz von 0,5 ccm Aqua dest. in einer Verdünnungsreihe von 8 Röhrchen angesetzt. Ein 10. Röhrchen enthielt nur 0,5 ccm Aqua dest. Dieser Verdünnungsreihe wurde je Röhrchen 1,5 ccm Traubenzuckerbouillon zugesetzt. Zum Schluß wurde in jedes Röhrchen je ein Tropfen einer 24 Stunden bebrüteten isolierten Bakterienbouillonkultur hinzugefügt. Die Ablesung erfolgte nach 18—24 Stunden. (Das 1. Röhrchen enthielt somit 50 Gamma/ccm, das 2. 25, das 3. 12,5 usw.) Die gleiche Anordnung wurde auch für Aureomycin und Terramycin gewählt.

Außer den aeroben wurden 25 anaerobe Stämme im Traubenzuckeragar-Hochschichtverfahren auf den Hemmungseffekt der Tetracycline geprüft:

Versuchstechnik: Für Achromycin, Aureomycin und Terramycin wurden je Verdünnungsreihe die gleichen Antibiotikakonzentrationen pro Röhrchen gewählt, d. h. im 1. Röhrchen 200 Gamma, im 2. 100 Gamma, im 3. 50 Gamma, im 4. 25 Gamma, im 5. 12,5 Gamma. Unter Zusatz von 4 ccm Ascitesflüssigkeit, als notwendigem Anreicherungsmittel für die anspruchsvollen Anaerobier, und 10 ccm Traubenzuckeragar wurde das Wachstum der anaeroben Bakterien beobachtet.

Die Untersuchung hat zu folgenden **Ergebnissen** geführt:

1. Das Achromycin verhält sich in seiner antibiotischen Wirksamkeit genau so wie Chlortetracyclin und Oxytetracyclin. Die im Plättchentest bei Messung der Hemmzonen gefundenen quantitativen Unterschiede sind unbedeutend und liegen innerhalb der Fehlergrenze. Alle für Achromycin empfindlichen Stämme zeigten auch für die beiden anderen Tetracycline entsprechende Hemmzonen.

2. Der zum Vergleich mit dem Plättchentest herangezogene Reihenverdünnungstest: nach der oben angeführten Versuchstechnik: hat eine völlige Übereinstimmung ergeben. Gut empfindliche Keime im Plättchentest zeigten eine ebenfalls gute Empfindlichkeit im Reihenverdünnungstest, während resistente Keime bei beiden der angewandten Methoden gegenüber den Tetracyclinen unempfindlich waren. Aus dem Ausfall der Ergebnisse ist ersichtlich, daß der Plättchentest unter den gegebenen Versuchsbedingungen für eine qualitative Unterscheidung zwischen empfindlichen und unempfindlichen Keimen durchaus genügt.

3. In Übereinstimmung mit den vorliegenden Arbeiten fanden wir eine gekreuzte Resistenz von allen drei Tetracyclinen, d. h. daß Stämme, die auf Achromycin gut angesprochen haben, auch für die beiden anderen Tetracycline empfindlich waren, und umgekehrt resistente Stämme sich für alle drei Antibiotika als unempfindlich erwiesen.

4. Bei der Prüfung der Hemmwirkung der Tetracycline auf 25 in den letzten 2 Monaten in Reinkultur gezüchtete anaerobe Bakterienstämme (unter ihnen Gasbrand, Tetanus, Staph. aerogenes Schottmüller, gramnegative funduliforme Stäbchen [einschl. bact. buday], gramnegative fusiforme Stäbchen, grampositive anaerobe Corynebakterien, Diplococcus constellatus und Staph. parvulus) konnten wir feststellen, daß Tetracyclin, Chlortetracyclin und Oxytetracyclin das Wachstum der genannten Keime vollkommen hemmten. Diese Ergebnisse stimmen mit den in den letzten $2^1/_2$ Jahren an 200 Anaerobiern erhobenen Befunden überein, bei denen wir uns

von der guten Wirksamkeit des Chlor- und Oxytetracyclins überzeugen konnten. Auch im Anaerobierversuch, der ja über mehrere Tage hintereinander abgelesen werden muß (Aufbewahrung bei 37°) fiel uns die gute Stabilität des Achromycins auf, während Aureomycin bereits nach 18 Stunden einen Teil seiner Wirksamkeit verloren hatte.

5. Im Gegensatz zum thermolabilen Aureomycin besitzt Achromycin eine besonders gute Stabilität. Bei Brutschranktemperatur verliert Aureomycin nach 18 Stunden einen Teil seiner Wirksamkeit. Diese Tatsache ist auch für die Herstellung und Aufbewahrung von Plättchen von erheblicher Bedeutung. Bei unseren früheren Testungen und jetzigen Vergleichsuntersuchungen haben wir die Aureomycintestplättchen bei jedem Ansatz neu herstellen müssen. Die geringe Beständigkeit des Aureomycins bei neutralen und alkalischen p_H-Werten erschwert die in vitro-Testungen mit Chlortetracyclin. Die Stamm- und Ausgangslösungen sowie die Filterpapierplättchen von Tetracyclin konnten dagegen ohne jeden Verlust an Wirksamkeit bei ständiger Kontrolle durch den Teststamm Bacillus cereus bisher länger als 4 Wochen aufbewahrt werden.

6. Die von uns erzielten Ergebnisse stimmen mit denen amerikanischer Autoren, Bohonos, Dornbusch und Mitarbeiter sowie Del Love, Wright und Mitarbeiter, vollständig überein, so daß wir unsere Untersuchungen als Bestätigung amerikanischer Autoren ansehen dürfen.

Schrifttum: Del Love, B., Wright, S. S., Purcell, E. M., Mou, Th. W., Finland, M.: Proc. Soc. Exper. Biol. Med., 85 (1954), S. 25. — Purcell, E. M., Wright, S. S., Mou, Th. W., Finland, M.: Proc. Soc. Exper. Biol. Med., 86 (1954), S. 61. — Wright, S. S., Finland, M.: Proc. Soc. Exper. Biol. Med., 85 (1954), S. 40. — Bohonos, M., Dornbusch, A. C., Feldman, L. J., Martin, J. H., Pelcak, E. a. Williams, J. H.: Chemical and Biological Research Section, Lederle Laboratories Division, American Cyanamid Company, Pearl River, N. Y.

Anschr. d. Verf.: Hamburg 1, A. K. St. Georg, Lohmühlenstr. 5.

Aus der Inneren Abteilung des Krankenhauses Elim, Hamburg (Leit. Oberarzt: Dr. Theys), und einer Internistenpraxis in Hamburg

Neue Erfahrungen bei der Anwendung von Cer*)

von Dr. med. E. Weber und Dr. med. Bruno Krause

Zusammenfassung: Wir glauben, daß Ceranil in seinen 3 Wirkungsbereichen: zentral sedierend (Pertussis) oder erregend (depressive Verstimmung), bakteriostatisch (Cholezystitis, Katarrhe der oberen Luftwege) und gerinnungshemmend (Thrombose) eine Bereicherung unseres Arzneischatzes bedeutet.

Cerium gehört in die Reihe der seltenen Erden, die die Elemente Cerium, Neodym, Präseodym, Illinium u. a. enthalten. Cer findet sich im Monazit. Es ist ein weißes, glänzendes, wie Zinn und Silber schneidbares Metall. Bei Sauerstoffzufuhr verbrennt es unter lebhaftem Funkensprühen und wird deswegen in der Form des Cer-Eisens als Feuerstein verwandt. Atomgewicht: 140,25. Cer wird als III- bzw. IVwertig angegeben.

Seit Mitte des vorigen Jahrhunderts wird Cer in der Heilkunde verwandt. Resorption und Ausscheidungsverhältnisse sind noch weithin ungeklärt, außer dem unlöslichen Ceroxalat, das bei peroraler Verabfolgung nur in Spuren durch den Harn, überwiegend mit dem Kot ausgeschieden wird (Bachem). Cerverbindungen werden als kräftige Adstringentien bezeichnet (Hara). Hämopoetische und bakterizide Wirkungen sind zweifelhaft (Drosbach, Walbum). Schädigungen sind nicht bekannt.

Simpson empfahl 1860 Cer gegen Schwangerschaftserbrechen. Diese im Peremesin ausgenutzte Wirkung beruht auf einer Abnahme der Erregbarkeit des zentralen und vegetativen Nervensystems (Hara, Steidle). Cer wurde daher als Sedativum bei Epilepsie, Chorea und beim Reizhusten (Pertussis) verwandt. Vincke und Oelkers stellten in Tierversuchen eine starke Verlängerung der Blutgerinnungszeit fest. Wassergehalt, Rest-N und Zuckergehalt des Blutes bleiben unverändert. Die inneren Organe weisen keine Veränderungen auf. Die seltenen Erden werden in den Kupfferschen Sternzellen der Leber und in den Pulpazellen der Milz gespeichert.

In den letzten Jahren seit 1948 berichteten verschiedentlich Praktiker über roborierende und den Blutdruck normalisierende Cerwirkungen. Von klinischer und pharmakologischer Seite wurden diese Beobachtungen jedoch nicht bestätigt. Auch die Sauerstoffkatalysatortheorie ist umstritten. Übereinstimmend scheint aber die sedierende — vielleicht sogar am Hypophysen-Zwischenhirnsystem regulierend angreifende — und die gerinnungshemmende Wirkung anerkannt zu werden. Diese und die Speicherung im RES leiteten unser Vorgehen.

Die **zentral dämpfende Wirkung** läßt sich überzeugend beim Keuchhusten nachweisen. Wie schon früher beobachtet, beschreiben auch Sauer und Müller in einer demnächst erscheinenden Arbeit 75 Kinder, die nach Eintritt des Stadium convulsivum in 8 bis 18 Tagen durch Ceranilinhalationen anfallfrei waren und mit gesteigertem Appetit einer schnellen Rekonvaleszenz entgegengingen. Wir können diese Ergebnisse bestätigen.

Eine auffallend **hormonell-regulierende Wirkung** des Ceranil sahen wir bei einem infantilen 14j. Jungen mit Kryptorchismus. Nach 5 Ceranilinjektionen: descensus testis abgeschlossen. — Eine ähnlich dienzephal angreifende Ceranilwirkung glauben wir bei der 52j. M. B. erlebt zu haben. 1941 unter subfebrilen Temperaturen Gewichtsabnahme von 50 kg. Diagnose: kryptogene Sepsis. Dauer des Zustandes 2 Jahre. Seit Mitte Mai 1952 erneut subfebrile Temperaturen ohne krankhaften Organbefund, Blutbild und chem. Blutwerte o. B. Gewichtsabnahme. Unter der Behandlung mit Ceranil wurde der als Dienzephalose diagnostizierte Zustand in 8 Wochen überwunden.

Diese **dienzephal-hypophysär angreifende Wirkung** veranlaßte u. a. Doberauer (Hippokrates, 24. Jahrg., Heft 21), 53 Patienten mit Ulcus ventr. et duod. Ceranil zu geben, da eine Beeinflussung des Ulkusleidens durch das Hypophysen-Nebennierenrinden-System seit langem bekannt ist. Er sah in 31 röntgenologisch bestätigten Fällen, wie wir auch selber an 24 Patienten, schon in 8 Tagen nach 4—6 Injektionen Beschwerdefreiheit. Röntgenologisch waren die Ulzera nach 14—18 Tagen ausgeheilt. Dabei blieben die Patienten überwiegend arbeitsfähig. Wir wählten dann eine Gruppe rein vegetativer Versagenszustände und leichter bis mittelschwerer depressiver Verstimmungen aus — also die Menschengruppe, die, von Angst und Hetze zermürbt, im Lebenskampf zu versagen beginnt —, und sahen bei allen 35 Behandelten überzeugende Besserungen.

Die erste und zweite Ceranilinjektion bewirkt in voller Dosis nach 4—6 Stunden oft einen Schüttelfrost. Dieser wirkt wie ein Schock oder „stress" und startet damit die gesamten hormonellen, vegetativen und humoralen Abwehrreaktionen (Alarmreaktion). Zur Behandlung von Versagenszuständen ist ein solcher Stoß ins Vegetativum mit 3—5 ccm mindestens der 1%igen Lösung erforderlich.

Im Zusammenhang mit der hier künstlich erzeugten Alarmreaktion seien am Rande einige klinische Erlebnisse erwähnt: 2 Frauen, die seit über 2 Jahren in der Menopause standen, bekamen nach Ceranil vorübergehend die Menses wieder. 4 in den Wechseljahren auftretende „endokrine", primär chronische Polyarthritiden wurden durch Ceranil erheblich gebessert. Dabei gab es, wie bei jeder nicht spezifischen, sondern umstimmenden Therapie auch Versager.

Zwei Gesichtspunkte veranlaßten uns, Ceranil auch bei Leber-Galle-Störungen zu geben: Einmal die aus der Psychiatrie bekannte häufige Konkordanz von Depression und Leberschaden, zum anderen die Speicherung der seltenen Erden im RES, wie die von Pfeiler beschriebene bakteriostatische Wirkung von Cerverbindungen.

*) Für unsere Versuche stand uns das Präparat Ceranil der Fa. Steffens, Wandsbek, als 3,5%- und als 1%ige Lösung von Cerium-p-amidobenzolsulfonic. zur Verfügung, das wir als Inhalationen oder i.v.-Injektion verabreichten.
Da die 1. und 2. Ceranil-Injektion häufig zu Schüttelfrösten führt, haben wir entweder mit der 1%-Lösung von 1—2 ccm anfangend die Menge gesteigert oder die 3,5%-Lösung mit 1 ccm beginnend jeweils auf 10 ccm mit phys. NaCl-Lösung aufgefüllt verabfolgt.

Wir sahen bei 38 von 51 akuten bis chronischen Cholezystitiden, Cholangitiden, Gallensteinträgern und Cholezystopathien durchschnittlich nach 9 Ceranilinjektionen klinische Heilung, 6 waren gebessert und 7 blieben unverändert. Akute Cholezystitiden entfiebern meist nach 2 Injektionen.

Gut beeinflußbar erwiesen sich weiterhin Nebenhöhlenaffektionen und Tracheitiden: 57 Heilungen von 59 Behandelten nach durchschnittlich 6—8 Inhalationen, desgleichen chronische Bronchitiden: 14 Heilungen, 2 gebessert, 2 Versager, sowie 8 Lungenemphysematiker, die nach 20 Inhalationen sich alle subjektiv wesentlich gebessert fühlten.

Schließlich konnten wir auch die gute Wirkung der seltenen Erden an Thrombosen und Thrombophlebitiden bestätigen.

Ein Beispiel: Frau B. Kl., 61 J., bekam nach 4wöchiger Behandlung wegen Thrombophlebitis einen zweiten bedrohlichen Schub. 39,5° Fieber. Nach Versagen der üblichen Therapie und Fortbestehen der Temperatur trotz Supracillin war Patientin nach 5 Ceranilinjektionen fieber- und schmerzfrei. — Von 9 weiteren ambulanten Fällen 7 durchschnittlich in 8 Tagen geheilt und 2 wesentlich gebessert. Eine in Vorbereitung befindliche Arbeit von Schorlemer wird hierüber eingehender berichten.

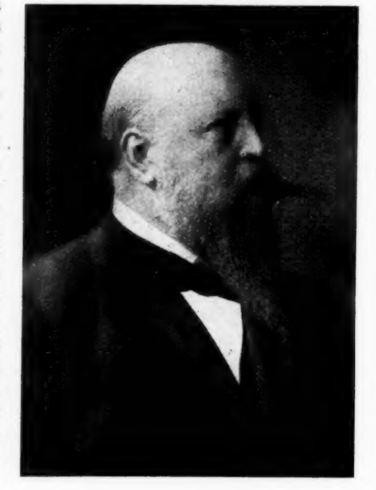
Schrifttum kann bei den Verfassern angefordert werden.

Anschr. d. Verf.: Hamburg, Krankenhaus Elim, und Hamburg-Wandsbeck, Ahrensburgerstr. 166

Lebensbild

In memoriam Fritz Gustav von Bramann

Vor 100 Jahren, am 25. 9. 1854, wurde Bramann als Sohn eines Gutsbesitzers in Wilhelmsdorf (Ostpr.) geboren. Er studierte in Königsberg, war dort Assistent am Städt. Krankenhaus und promovierte 1882 an der Albertina. An die v. Bergmannsche Klinik nach Berlin siedelte er 1884 über, wo er sich mit einer Arbeit „Der Processus vaginalis und sein Verhalten bei Störungen des Descensus testiculorum" habilitierte. Nach Ablehnung eines Rufes als Leiter der chir. Poliklinik in Greifswald erfolgte 1889 seine Ernennung zum Extraordinarius in Berlin. 1890 wurde er Nachfolger von Richard v. Volkmann als Direktor der chir. Klinik in Halle. Damals fiel dem 34-jährigen die schwierige Aufgabe zu, das Erbe eines Richard v. Volkmann anzutreten. Mit eisernem Fleiß, zäher Energie und emsiger Hingabe an das Lehramt sowie im Vertrauen auf sein Können ist es ihm bald gelungen, sich in seiner Stellung wie gegenüber den Kollegen durchzusetzen, von denen ihm viele später in der Fakultät aufrichtige Freundschaft entgegenbrachten. Nach 23jähriger Tätigkeit starb v. B. am 26. 4. 1913, 59 Jahre alt, an einer perniziösen Anämie. — Als ein begeisterter Schüler v. Bergmanns widmete er seine ganze Liebe der Neurochirurgie, die er in der damaligen Zeit dank der vorzüglichen Zusammenarbeit mit der Nervenklinik (Hitzig, Ziehen, Wernicke, Anton) wesentlich ausbauen konnte. Es entstand mit Anton zusammen die Monographie „Behandlung der angeborenen und erworbenen Gehirnkrankheiten mit Hilfe des Balkenstiches". Diese von dem genialen Gabriel Anton ersonnene Operationsmethode führte v. B. als erster aus. Sein besonderes Interesse galt auch dem plastischen Knochenersatz. Er trat frühzeitig für die Überbrückung von Defekten durch Übertragung von Knochenstücken ein und vertrat die Forderung einer raschen Laparotomie bei Bauchschüssen. Neben zahlreichen Beiträgen in chir. Zeitschriften veröffentlichte er im „Handbuch der praktischen Chirurgie" das Kapitel über die „Chirurgie der Geschlechtsorgane", zusammen mit Ramstedt (jetzt Münster). Größeres Gewicht als auf schriftstellerische Tätigkeit legte v. B. auf sein Amt als akademischer Lehrer, immer bemüht, aus seinen Schülern tüchtige praktische Ärzte zu machen, ihnen das „Sehenlernen" der Krankheit am Kranken im Sinne der alten Überlieferung zu vermitteln, den „diagnostischen Blick", den v. B. in so hohem Maße besaß. — In jungen Jahren war es v. B. vergönnt, in das Uhrwerk des Weltgeschehens erfolgreich einzugreifen, als er in Vertretung seines Chefs v. Bergmann beauftragt wurde, i. J. 1887 den schwer erkrankten Kronprinzen Friedrich Wilhelm nach San Remo zu begleiten. Hier hatte er den schweren Stand, sich gegenüber dem weltbekannten englischen Laryngologen Makenzie durchzusetzen, der entgegen der Ansicht der deutschen Ärzte v. Bergmann, Gerhardt, v. Bardeleben u. a. an der Richtigkeit der Diagnose eines Larynxca. zweifelte. Hier wurde v. B. vor die gewiß schwere Aufgabe gestellt, an seinem hohen Patienten wegen stärkster Erstickungserscheinungen die Tracheotomie vorzunehmen. Das Vertrauen auf sein Können und die ihm angeborene ostpreußische Ruhe ließen ihn den Eingriff glücklich durchführen, wodurch dem Kronprinzen später als Kaiser Friedrich III. noch eine 99tägige Regierungszeit vergönnt war. — Aus einer glücklichen Ehe mit Hanna v. Tronchin gingen 4 Söhne hervor, von denen 2 im 1. Weltkrieg fielen und der älteste als Angehöriger der Nachkriegs-Wehrmacht starb, während der jüngste als chirurgischer Chefarzt in Berlin tätig ist. — Mit enormem Fleiß und bewundernswerter Tatkraft, ohne Rücksicht auf seine Gesundheit, hat sich v. B. als standesbewußter Arzt alten Schlages und als aufrechter Mann erwiesen. Dem Einfluß seiner markanten Persönlichkeit mit dem ausgesprochenen Sinn für Recht und Rechtschaffenheit konnte sich keiner entziehen, der ihn näher kennenlernte. Es bewahrheitet sich an ihm das auf seiner Grabstätte auf dem alten Stadtgottesacker in Halle in Stein gemeißelte Wort „Aliis inserviendo consumor".



v. Bramann.

Prof. Dr. med. Alexander Stieda, Holz b. Gmund a. Tegernsee.

Fragekasten

Frage 95: 42j. Landwirt, von den Eltern in bezug auf Tbc erblich belastet, erkrankt in den letzten Kriegsjahren an einer Nierenkrankheit, genaue Angaben können nicht gemacht werden, weil sich der Pat. nicht mehr erinnern kann. Nach Kriegsende jugoslaw. Gefangenschaft mit entsetzlichen Entbehrungen, Heimkehr September 1946 in elendem Allgemeinzustand. Es fand sich damals eine Tbc fibrosa densa, von seiten der Niere keine Beschwerden. Der Pat. erholt sich gut, der Lungenprozeß wird inaktiv. Anfang 1952 rechtsseitige Nierenbeschwerden, die fachärztl. Untersuchung ergibt den Verdacht auf ein Hypernephrom. Die Operation bestätigt den Verdacht, und es wird ein apfelgroßes Hypernephrom gefunden, und die Niere wird exstirpiert. Heilungsverlauf komplikationslos, Röntgennachbestrahlung wird gut vertragen. Lungenbefund unverändert günstig. Im Juni 1953 Blasenbeschwerden, die Zystoskopie ergibt spez. Ulzeration der Blasenschleimhaut im Bereich des Ostiums der linken Niere. Sofort energische tuberkulostatische Schaukeltherapie nach Gloor mit PAS, Streptomycin und Neoteben durch 1 Jahr mit zusätzlicher Verabreichung von Vitaminen und entsprechender Diät. Pat. ist intelligent und schont sich sehr. Nach 10 Wochen sind die ulzerösen spez. Veränderungen völlig geschwunden. Im Harn Alb. schwach positiv, Blutbild bei laufender Kontrolle o. B. Reststickstoff 33,6%. Die Löwensteinkultur im Harn und der Tierversuch auf Tbc sind jedoch dauernd positiv. Die Resistenzbestimmung auf Sulanährmedium ergab zuletzt: Streptomycin und INH nicht empfindlich, PAS schwach empfindlich.

Soll noch tuberkulostatisch weiterbehandelt werden und in welcher Form? Ist es möglich, daß die Kultur und der Tierversuch aus dem Harn dauernd positiv bleiben? Bzw. muß tuberkulostatisch so lange behandelt werden, bis Kultur und Tierversuch negativ sind? Ist die Resistenzbestimmung auf Sulanährmedium verläßlich? Ist das Zusammentreffen zwischen Hypernephrom der einen Niere und Tuberkulose der anderen bei „latenter" Lungentuberkulose ein Rarissimun?

Antwort: In dem beschriebenen Fall ist das Bestehen einer **kavernösen Nierentuberkulose** sicher anzunehmen, doch wurde bisher anscheinend versäumt, sich über die Ausdehnung des Prozesses zu informieren. Durch ein Ausscheidungsurogramm mit Kompression muß festgestellt werden, wie weit der destruktive Prozeß an der linken Restniere fortgeschritten ist. Der Befund an Prostata und Samenblasen ist ebenfalls zu eruieren. Nur bei ganz frischen Fällen von chirurgischer Tuberkulose kann mit einer Heilung in der Zeit von 1/2—1 Jahr gerechnet werden. Größere Kavernen benötigen nach unseren Erfahrungen

eine 2- bis 3jährige Behandlung, wenn eine Heilung erwartet werden soll.

Bei einer konservativen Behandlung muß die tuberkulostatische Behandlung unbedingt so lange fortgesetzt werden, bis mehrere in 2- bis 3monatlichen Abständen durchgeführte Tierversuche negativ sind. Sollte sich der tuberkulöse Prozeß auf einen Pol beschränken, so ist auch bei einem einnierigen Kranken die Polresektion zu überlegen. In die Behandlung sollte neben Pas und Neoteben zur Vermeidung weiterer Resistenzbildung Conteben eingeschaltet werden. Durch einen solchen Wechsel kann eine Resistenz wieder beseitigt werden. Die Resistenzbestimmung hat bedingten Wert. Das Vorkommen von Hypernephrom und Nierentuberkulose an zwei Nieren ist mir bisher nicht bekanntgeworden.

Priv.-Doz. Dr. F. May, München.

Frage 96: Wie hat sich die Aureomycinbehandlung der Trichomonaden-Zystitis bewährt? Gibt es billigere Methoden ähnlicher Leistung? Gibt es eine Allgemeininfektion mit Trichomonaden?

Antwort: Das Vorkommen der **Trichomonaden,** die zu den Flagellaten gehören, ist ubiquitär. Es gibt verschiedene Spezies. Die Übertragung erfolgt durch verunreinigte Instrumente, Badewasser und vor allem durch Geschlechtsverkehr. Beim Menschen finden sich die Trichomonaden im Kolon, in den Harnwegen (bis zum Nierenbecken), in der Prostata, in der Vagina und aszendierend in Uterus und Adnexen (Rodecurt). Nach Hees können Trichomonaden praktisch überall im Organismus angetroffen werden, z. B. in der Mundhöhle, im Fettgewebe, in Zysten, im Fruchtwasser, im Fetus. 5% der männlichen Urethritiden sind durch Trichomonaden verursacht.

Was die Behandlung angeht, so soll hier nur die Therapie der schweren chronischen Trichomonasinfektionen besprochen werden, die auf die üblichen Behandlungen mit Devegan oder Dextrovagin mit Antimonzusatz nicht reagieren. Grundsätzlich ist übrigens nicht nur die Frau, sondern auch der zugehörige Mann zu behandeln! Ich empfehle folgendermaßen vorzugehen:

1. Bei der Frau: Resochin-Kur (nach Boucher): tgl. 3mal 1 Tabl. (à 0,25) oral (evtl. intramuskuläre Injektionen einer 5%igen Lösung) an 5 aufeinanderfolgenden Tagen. Nach einer Woche wiederholen. Wenn dann im Nativpräparat (Dunkelfeld!) immer noch Trichomonaden nachweisbar sind, müssen 10 Tage lang Blasenspülungen mit Spirocid durchgeführt werden. Sind die Trichomonaden auch jetzt noch nicht verschwunden, soll der Versuch mit einer Aureomycinbehandlung gemacht werden: am 1., 2., 3., 4., 6. und 8. Tag Aureomycinpuder in die Scheide einstäuben. Anschließend 14 Nächte lang 1 Suppositorium Aureomycin rektal.

2. Beim Manne: Aureomycin oral, Spirocid-Spülungen der Urethra und Blase (10 Tage lang).

Prof. Dr. med. H. O. Kleine, Ludwigshafen a. Rhein, Städt. Frauenklinik.

Referate

Kritische Sammelreferate

Chirurgie und Orthopädie des Kindesalters

von Prof. Dr. med. A. Oberniedermayr, München

K. Stenger und G. Müller: Ergebnis der Nachuntersuchungen **Periston**-behandelter Kinder. (Dtsch. med. Wschr. [1954], S. 1015): Da das Schrifttum Hinweise darauf enthält, daß nach Peristonbehandlung Kolloidonablagerungen in zahlreichen Organen und regressive Veränderungen in der Leber stattfänden, wurden diesbezügliche Nachuntersuchungen an 47 Kindern, die in einem Alter bis zu einem halben Jahr Peristoninfusionen erhalten hatten, durchgeführt. Es fand sich kein Anhalt dafür, daß Periston zu Schädigungen geführt hätte.

K. Mangel und K. Staege: Rektale Gabe von **Inactin** in hypnotischer Dosis vor der **Narkoseeinleitung bei Kindern.** (Zbl. Chir. [1954], S. 897). Das von der Firma Promonta herausgegebene Thiobarbiturat Inactin wurde 103 Kindern als rektales Hypnotikum vor der Äthernarkose verabreicht. Die 10%ige Inactinlösung muß 30 Minuten vor Narkosebeginn mit einem dünnen Nelatonkatheter ins Rektum verabfolgt werden. Gleichzeitig wird Atropin subkutan in einer Dosis von 25—30 mg pro kg Körpergewicht gegeben. Von den 103 Kindern schliefen 67 nach 10—30 Minuten ein, bei 36 ergab sich lediglich eine Somnolenz. Die Narkosemenge an Äther wurde verringert, bei 28 wurde postoperatives Erbrechen festgestellt.

St. Oech: Zur Technik der endotrachealen **Narkose bei Lippen- und Gaumenspalten** (Chirurg [1954], S. 318). Verf. empfiehlt die orale Intubation mit Allgemeinnarkose bei der Gaumenspaltenplastik, die im 4. Lebensjahr zu erfolgen hat.

R. Weber: Eigene Erfahrungen mit **Pentothal zur Narkoseeinleitung bei Kindern** (Chirurg [1954], S. 219). Bei der Einleitung der Narkose zur Schonung der kindlichen Psyche hat sich die rektale Gabe von Pentothal bewährt. Das Mittel wird im Zimmer 20 Minuten vor der Operation verabfolgt. Vor Umlagerung auf den Operationstisch soll mit dem Äther begonnen werden. Gute Erfolge in 50 Fällen in der kleinen und mittleren Chirurgie.

Ch. L. Burstein: **Narkosevorbereitung beim Kind** (Anästhesiol., 14, S. 567). Zur Vorbereitung an Stelle von Atropin (Nebenwirkungen: Tachykardie, Hyperthermie) Banthin — 1 mg pro Lebensjahr, evtl. kombiniert mit Procinamid.

I. Chateaureynaud: Die **Narkose in der Thoraxchirurgie** beim Säugling (Cah. Anesthésiol., Nr. 4, 24). Die anatomischen und physiologischen Eigenarten des ersten Lebensjahres erfordern besondere Maßnahmen bei der Narkose. Besonders die Intubation verlangt Rücksicht auf die mehr kopfwärts gerichtete Lage des Kehlkopfs, die längere und rigide Epiglottis, die Tatsache, daß der obere Ring des Krikoidknorpels oft enger als die Glottis ist. Dazu wird vorgeschlagen:

1. medikamentöse Vorbereitung mit Atropin;
2. rasche Narkoseeinleitung (Cyclopropan);
3. Fortsetzung derselben mit Äther und Sauerstoff allein;
4. als Flüssigkeitszufuhr am besten ein Gemisch von 1/3 isotonischer Glukoselösung + 2/3 physiol. Serum i.v.

Für die Nachbehandlung Sauerstoffzelt, intrathorakales Drain in Wasser abgeleitet, tracheale Absaugung. Bei Hyperthermie Eisbeutel und Largactil.

R. E. Gross a. C. C. Ferguson (Surg. etc., 95, S. 631). **Chirurgie bei Frühgeburten.** Als solche gelten Kinder mit einem Gewicht bei der Operation von 2270 g oder weniger. Diese sollen im Inkubator gehalten werden. Vor und nach der Operation Vitamin K (2,5 mg s.c.), eine Stunde vor der Operation Atropin 0,065 mg subkutan; Cyclopropannarkose. Wärmeflasche, Beine in Watte einwickeln. Postoperativ: 4—5 Tage lang nicht mehr als 30 ccm pro 0,5 kg Körpergewicht innerhalb von 24 Stunden in 2—3 Teile verteilt parenteral. Infusion von Blut, Plasma oder humanem Albumin. Keine Elektrolytlösungen! Magen mit kleinem Katheter kurz entleeren bei geblähtem Abdomen. Antibiotika regelmäßig geben.

F. Rehbein: **Dringliche Operationen beim Neugeborenen und Säugling** (Dtsch. med. Klin. [1954], S. 1299). Narkose und Vorbereitung: Bei Intubationsnarkose Rüschelitkatheter verwenden. Wärmeschutz, antibiotische Behandlung, Berücksichtigung der K-Hypovitaminose, Überwachung des Flüssigkeits- und Mineralhaushaltes sowie des beim Säugling vorhandenen relativen Kaliummangels und des relativen Natriumüberschusses, weiter der Tatsache, daß Plasma-Proteinspiegel unter dem des Erwachsenen liegt. Die Infusionslösungen müssen 5—10%ige Glukose enthalten und die Protein- und Kaliumverarmung berücksichtigen.

Durch eigene Fälle erläutert, werden die verschiedenen im Säuglingsalter in Frage kommenden chirurgischen Krankheiten besprochen: Die angeborene Ösophagusatresie, die Krankheiten des distalen Ösophagusabschnittes (Atonie des Ösophagus, atonisch-hypertonische Dysphagie, Kardiahochstand, Hiatushernie, narbig stenosierter Ösophagus). Dann die Zwerchfellhernien, die meist linksseitige posterolaterale Hernie wird abdominal operativ angegangen, Schwierigkeiten bestehen in der Reposition der Darmschlingen. Lageanomalien (Nonrotation, Malrotation I und II, Mesenterium commune). Dann komplette und inkomplette Darmatresie, der sogenannte funktionelle Darmverschluß des Neugeborenen und Säuglings: Hirschsprung.

Therapeutisch im Ileusstadium die Kolostomie. Bei Fällen mit besonders tiefsitzendem engem Segment eventuell zusätzlich noch Sympathikusoperation. Mekoniumileus: Erweichung der zähen Massen durch Spülung mit Ringerlösung. Gallengangsatresie: die operativen Erfolge sind gering, der Ikterus muß nicht seit Geburt bestehen, da die Darmepithelien und Drüsen des Neugeborenen Gallenfarbstoff in den Darm sezernieren können. Operation nicht vor der 4. bis 5. Woche. Anal- bzw. Rektumatresie: wenn Blindsack höher als 2 cm von der Analhaut entfernt, Fistel in Transversummitte.

L. Ruland (Zbl. Chir. [1954], S. 1121) berichtet über einen erfolgreich operierten Fall von **Ösophagusatresie.** Läßt Katheter liegen, keine Gastrostomie, Operation transpleural.

N. Brinkmann: Beeinflussung der zentralen **Hyperthermie** durch intravenöse Pyramidonbehandlung (Zbl. Chir. [1954], S. 1064). Die lebensbedrohende zentrale Hyperthermie ist nicht nur in der Nachbehandlung Hirnoperierter akut. Pyramidon ist das souveräne Antipyretikum, aber nur wenn es intravenös gegeben wird: 20%ige Lösung als Aneuxol 1,5 bis 2 g. Bei Kindern Vorsicht wegen Krampfbereitschaft.

A. Brunner: Zur operativen Behandlung der **Trichterbrust** (Chirurg [1954], S. 303). Bei der Wahl des Vorgehens spielt das Alter des Patienten eine große Rolle. Beim Kleinkind genügt nach Brown die Durchtrennung des Ligamentum substernale. Bei größeren Kindern und Jugendlichen kommt man mit der Mobilisierung des Brustbeins mit anschließender Fixierung in korrigierter Stellung aus. Beim Erwachsenen Keilresektion am Rand des Trichters mit Basis nach vorne unter Schonung des Perichondriums. Das Brustbein wird nach Möglichkeit erhalten. Es wird nach Wegnahme des Schwertfortsatzes bis unter die 2. bis 3. Rippe der Länge nach gespalten, an der oberen Begrenzung des Trichters quer durchtrennt. Die Fixation in der gewünschten neuen Stellung wird ohne Zugvorrichtung dadurch erreicht, daß die Brustbeinhälften dachfirstförmig zugerichtet mit 2 Drähten aneinandergelegt werden.

P. Alnor u. H. Hartig: Das funktionelle Ergebnis nach **Kryptorchismusoperationen** (Chirurg [1954], S. 294). 267 Fälle zwischen 1918 bis 1945 operiert, also jetzt geschlechtsreif. Fast ausnahmslos nach der Methode Mauclaire operiert im Alter von 11—12 Jahren. Nur 3mal wurde die gewünschte Lagekorrektur nicht erreicht. Bei der Nachuntersuchung wurden nur die Fälle berücksichtigt, bei denen genauer Bericht über primäre Hodengröße vorlag. 24 Patienten wurden im ganzen nachgeprüft. Exakte morphologische Untersuchungen des Sperma und dessen Hyaluronidasegehaltes (Viscose-Test) sind besonders wichtig, da aus der Größe des Testis nicht auf die Fertilität geschlossen werden kann. Um das operative Ergebnis richtig beurteilen zu können, kann man nur die doppelseitigen Fälle heranziehen. Von 11 solcher Fälle war nur einer zeugungsfähig!

K. Stucke: Zur **Pankreasfermentbehandlung schwerer Verbrennungen** (Chirurg [1954], S. 289). Ausbau des Verfahrens führte zur Erprobung von Brandbinden, die mit Pankreasfermentgemisch (2,5 : 1000) getränkt sind. Nach steriler Abtragung der Brandblasen, zerfallenem Haut- und Weichteilgewebe werden die angefeuchteten Binden aufgelegt und mit sterilem Mull und Billrothbatist bedeckt. Erster Verbandwechsel nach 24—36 Stunden. Am 12. bis 14. Tag sind die Wundflächen transplantationsreif. Blutuntersuchungen an Hunden ergaben schon am 1. Tag eine leichte Erhöhung der Erythrozyten als Zeichen einer Bluteindickung, das Absinken der Gesamteiweißwerte beweist den akuten Plasmaverlust. Daneben ist eine starke Veränderung des weißen Blutbildes (Leukozytose vermutlich als Folge eines Sympathikusreizes) deutlich: Neutrophilie, sehr niedrige Lymphozytenwerte, Fehlen der Eosinophilen. In der zweiten Phase: Abnahme der Erythrozyten und Leukozyten = Anämie = Hypalbuminämie bei mangelnder Regeneration von Eiweißkörpern. Im differenzierten Blutbild Jugendformen. Das Auftauchen von Eosinophilen ist ein gutes Zeichen.

W. Tönnis u. W. F. Borck: **Großhirntumoren des Kindesalters** (Zbl. Neurochir., 13 [1953], S. 72). Von 305 klinisch und operativ nachgewiesenen Hirngeschwülsten des Kindes- und Jugendalters lagen 105 im Großhirn. Das erste und lange einzige Symptom sind Krampfanfälle. Ein Drittel der Fälle wurde geheilt. Operationsmortalität 13%, 7% waren inoperabel.

H. Stiller, W. Haag u. G. W. Schmidt: **Über Mißbildungen im Bereich des Nabels** mit Eingeweidevorfall unter besonderer Berücksichtigung der Gastroschisis (Chirurg [1954], S. 362). Besprechung der Entstehung des Nabelschnurbruches aus der sogenannten physiologischen Nabelschnurhernie (Lagerung eines Teiles des Dünndarms, des Zoekum und Colon ascendens im Nabelstrangzoelom). Beim „echten" Nabelschnurbruch erfolgt ein sekundärer Prolaps bei fehlendem Verschluß des Nabelringes unter Mitnahme des Peritoneums in das Nabelstrangzoelom. Bei der Gastroschisis liegt ein Bauchwanddefekt vor: die Eingeweide liegen ohne Amnion- oder Peritonealbedeckung frei. Es sind also 3 Mißbildungen zu unterscheiden:

1. Nabelschnurbruch (Persistierender physiologischer Bruch oder sekundäre Eventration mit Peritonealüberzug);
2. Gastroschisis (extraumbilikale Lage!);
3. Offener Ductus omphaloentericus mit Prolaps des Dünndarms.

Mitteilung eines erfolgreich operierten Falles von Gastroschisis.

E. Weißschedel: **Angeborene Verschlüsse des Verdauungskanals** (Dtsch. med. Wschr. [1954], S. 624). Indikation zum operativen Eingriff ist bei vollständigem Verschluß absolut. Man soll sich aber unbedingt Zeit zur Vorbereitung nehmen. Neugeborene können allein durch parenterale Flüssigkeitszufuhr mehrere Tage „ernährt" werden: i.v. Infusionen von 5%iger Traubenzucker- und Ringerlösung ää. Als Betäubung erscheint die Äthertropfnarkose mit Sauerstoffzusatz am geeignetsten. Bei der Ösophagusatresie: Intubation + eventuell Curare. Operationen: bei der Ösophagusatresie: transpleurale Methode, bei Atresien im Bauchraum Enteroanastomose, bei äußeren Darmverschlüssen Operation nach Ladd und Fixation des Colon ascendens.

M. Grob: Über **Lageanomalien des Magen-Darm-Traktes infolge** Störungen der fetalen Darmdrehung (Basel, Benno Schwabe & Co., 1953). Nach der Beschreibung der normalen Entwicklung der Darmanlage mit Drehung sowohl der Magen-Duodenal-Schleife wie der Nabelschleife wird auf die Störungen in dieser Entwicklung eingegangen. Verfasser gibt dazu kurze Leitsätze zur Erleichterung der Beurteilung. Ausgezeichnete Übersichtsskizzen erklären besonders einleuchtend den Unterschied zwischen den Drehstörungen der Nabelschleife und solchen der Gastro-Duodenal-Schleife. Jede einzelne Lageanomalie wird genau beschrieben. Der kasuistische Teil umfaßt 23 eigene Fälle der chirurgischen Abteilung der Universitäts-Kinderklinik Zürich.

A. Ravelli: **Lungenherde bei Osteomyelitis** (Dtsch. med. Wschr. [1954], S. 959). Bei akutem, schwerem, hochfieberhaftem Krankheitsbild kann ein miliares Schattenbild der Lungen nicht ohne weiteres differentialdiagnostisch verwertet werden. In 3 Fällen von Osteomyelitis stellte sich als Zeichen des septischen Zustandes eine kleinfleckige Trübung der Lungen ein, die als kleine Herdpneumonien oder kleine Abszesse zu deuten sind. Von einer akuten allgemeinen Miliartuberkulose unterscheiden sich die Bilder durch die Unregelmäßigkeit der Fleckschatten.

A. Crone-Münzebrock: Traumatische **Verletzungen Neugeborener** und ihre chirurgische Behandlung (Chirurg [1954], S. 126). Zusammenfassender Erfahrungsbericht über die Behandlung der Geburtsverletzungen in den letzten 25 Jahren an der Chirurgischen Klinik in Göttingen. (Referent empfiehlt bei Geburtslähmungen, besonders nach dem Typ Erb/Duchenne, so früh wie möglich die Anlage einer Brust-Arm-Gipsschiene in Abduktion, Außenrotation, wobei das Ärmchen etwas vor der Frontalebene steht.)

W. Vilmar: Zur Behandlung der **suprakondylären Humerusfraktur bei Kindern** (Zbl. Chir. [1954], S. 798). Behandelt werden in der Arbeit nur die dia- und suprakondylären Extensionsfrakturen, da die Flexionsbrüche sehr viel seltener sind. Nicht nur zur Aufrechterhaltung des Repositionsergebnisses, sondern auch zur Reposition selbst erscheint dem Verfasser die Hyperflexion des Ellbogengelenks die erfolgversprechendste und schonendste Methode. Der Vorderarm wird dabei proniert. Reposition sofort nach Einlieferung, nicht wegen Schwellung abwarten, da gerade bei starker Schwellung die ischämische Kontraktur droht. Zirkulärer Gips von Schulter bis zum Fingergrundgelenk 2 Wochen lang, dann 2 Wochen lang rechtwinklige Beugung. Keine forcierten Bewegungsübungen oder Massage.

E. Weigand: **Suprakondyläre Humerusfraktur** (Zbl. Chirurgie [1954], S. 1068). Die suprakondyläre Fraktur ist die Fraktur des jugendlichen Alters. Von 62 Frakturen fanden sich nur 2 bei älteren Menschen. Es überwiegt die Extensionsfraktur. Sofort nach der Einlieferung Repositionsversuch in tiefer Narkose, bei Gelingen zirkulärer, dann aufgeschnittener Gipsverband. Die spitzwinkelige Fixation mit Anwendung der dorsalen Gipslonguette kommt bei erschwerter Reposition und Retention in Frage. Die Drahtextension nur bei starker Dislokation und Bluterguß, Gefahr der Drahteiterung. Die Nachbehandlung wird aktiv oder passiv durchgeführt. In 83,6% konnte eine gute Funktion wiederhergestellt werden.

H. H. Fiedler: Hat die **Spanplastik nach Albeé** noch ihre Berechtigung bei der operativen Behandlung der Spondylitis tuberculosa? (Zbl. Chir. [1954], S. 716). Die Wirbelherdausräumung ist mit einer Reihe von Komplikationen verbunden. Deshalb strenge Abgrenzung der Indikationsstellung. Die Spanplastik ist weniger gefahrvoll. In den Jahren 1946 bis 1954 wurden 30 Fälle mit Spanplastik behandelt. Ihr Ziel: Behandlung bzw. Vermeidung des Gibbus, exakte Ruhigstellung des Herdes. Methode des Verfassers: Auf einer Seite der

Dornfortsätze wird die Muskulatur abgeschoben, die Dornfortsätze werden angefrischt und ein Tibiaspan mit Drahtnähten fixiert. Der Span soll den Herd nach oben und unten um 2 Dornfortsätze überragen. Penicillin. Gipsbett, Klimakuren für einige Monate. Mortalität 3%, Prophylaxe mit Antibiotika, Intubationsnarkose. Die Spanplastik soll in einem Stadium angewendet werden, wo die Ausheilung nicht mehr allzu ferne ist. Röntgenkontrolle, BKS, genaue Überwachung der Temperatur. Der günstigste Zeitpunkt liegt im allgemeinen 1½ bis 2 Jahre nach Beginn der Erkrankung. Bis zur Heilung vergehen im allgemeinen nur wenige Monate. Nach 2—6 Monaten dürfen die Patienten aufstehen, nur in einigen Fällen ist für die Übergangszeit die Anpassung eines Korsettes notwendig.

G. Exner: Probleme der modernen **Hüftluxationsbehandlung** (Dtsch. med. Wschr. [1954], S. 1001—1003). Verf. unterscheidet 3 Stadien: 1. die Dysplasie ohne Luxation, 2. die Subluxation, 3. die kompl. Luxation. Therapeutisch bei der Dysplasie eine Spreizgipsschale, bei der Luxation im Säuglingsalter Liegeschale mit Extension, Einrenkung erst im 2. Lebensjahr. Operative Eingriffe zur Beseitigung interponierter Weichteile, Pfannendachplastik bei flacher Pfanne, Torsionsosteotomie bei Antetorsion.

Bemerkung: Die in den Referaten angegebene Medikamentendosierung sollte in den Originalarbeiten nachgelesen werden.

Anschr. d. Verf.: München 15, Univ.-Kinderklinik, Lindwurmstr. 2a.

Psychotherapie 1953—1954

Einige Hinweise

von Prof. Dr. J. H. Schultz

Nicht ohne Besorgnis beobachteten die älteren Vertreter der medizinischen Psychologie und Psychotherapie die Entwicklung ihres Faches. Einerseits versuchen allerorten Autoren ohne jede gründliche Fachvorbildung entsprechend brauchbare „Erfahrungen" mitzuteilen oder versteigen sich sogar zu Reformvorschlägen, Modifikationen oder Verbesserungen altbewährter Methoden, andererseits bringt die sehr begrüßenswerte Erweiterung des medizinisch-psychologischen Blickfeldes nach der anthropologischen Seite oder im Sinne einseitig weiter konstruierter dogmatischer Systeme die Gefahr mit sich, daß die eigentlich ärztlichen, biologischen und bionomen Grundlagen verlorengehen und an Stelle des „beseelten Organismus" psychologische Konstruktionen in einem gewissermaßen psychologisch luftleeren Raum das Bild beherrschen, ebensosehr zum Nachteil wissenschaftlicher Forschung und kritischer Besonnenheit als zum Schaden ärztlicher Arbeit und verantwortlicher Krankenbehandlung. Es kann somit leider vielfach nicht daran vorbeigegangen werden von einem **psychotherapeutischen Kurpfuschertum** zu sprechen, an dem bedauerlicherweise durchaus nicht nur die vielfach zu Unrecht verunglimpften nichtärztlichen Psychotherapeuten schuld sind, wenn auch zugegeben werden muß, daß hier die allergröbsten Verstöße gegen die ärztlichen Grundanschauungen geschehen, wenn nicht unerbittlich eine dauernde strenge fachärztliche Kontrolle nichtärztlicher psychotherapeutischer Arbeit gefordert wird. Stand die Psychotherapie 1905, als Ref. begann sich mit ihren Problemen ernstlich zu befassen, in weitem Maße noch in den Kinderschuhen, so dürfte heute ein Pubertätsalter dieser Arbeit mit all seinen Wirren und Unklarheiten das Bild der Zeit beherrschen.

Das bedeutet in keiner Weise einen unbegründeten Pessimismus oder eine „reaktionäre" Haltung, sondern weit eher die Aussicht auf **vielseitige fruchtbare Anfänge,** zugleich aber auch die ernste Mahnung zu großer kritischer Besonnenheit auf der einen Seite, zu unvoreingenommener Prüfung wirklich oder angeblich neuer Behauptungen auf der anderen Seite.

Auch durch einen erheblichen Äußerungsdrang ist die Pubertät gekennzeichnet, und dem entspricht eine so überwältigende Massenproduktion an psychotherapeutischem Schrifttum in allen zivilisierten Ländern — Kulturländer dürfte es kaum geben —, daß in einiger Kürze für den Praktiker gewissermaßen nur ganz ohne Wertung in dem Riesenmaterial umhergenascht werden kann. In diesem Sinne beschränken wir uns im folgenden lediglich auf Veröffentlichungen in deutscher Sprache.

An erster Stelle sei auf einige auch für den Praktiker interessante Veröffentlichungen in Buchform hingewiesen. Ohne kritische Rückbesinnung auf wissenschaftliche Psychiatrie muß Psychotherapie immer Stückwerk bleiben. In diesem Sinn sei besonders hingewiesen auf die schöne Broschüre des Münchener Ordinarius Kurt Kolle: **„Das Bild des Menschen in der Psychiatrie"**, eine öffentliche Antrittsvorlesung, in der hinter der Kleinarbeit psychiatrischer Alltagsklinik das Bild des Menschen im ganzen als Ziel entworfen wird (Thieme, Stuttgart 1954). Des gleichen Verfassers **11 Vorlesungen über „Psychotherapie"** (Karger, Basel 1953) seien gleichfalls dem ernsthaft interessierten Praktiker als kritische Einführung empfohlen; nicht umsonst stand Kurt Kolle jahrelang an der Front des niedergelassenen ärztlichen Praktikers und verfügt daher über die nur hier zu gewinnenden, praktisch so wesentlichen Erfahrung. Der um unser Fach so sehr verdiente Tübinger Gynäkologe A. Mayer brachte 1954 seine schöne Studie über **„Seelische Krisen im Leben der Frau"** in 2., stark erweiterter Auflage heraus (J. F. Lehmann, München), ein Werk, das die wichtigen hier liegenden und in jeder Alltagspraxis so entscheidend wesentlichen Probleme und Aufgaben auf Grund langjähriger Erfahrungen und aus tiefem menschlichem Verstehen darstellt. Vielfache Anregungen wird der Praktiker ferner in dem von dem verdienten Begründer der Lindauer Woche Ernst Speer herausgegebenen Sammelwerk **„Die Vorträge der 4. Lindauer Psychotherapiewoche 1953"** finden, das die so wichtigen Fragen der psychotherapeutischen Hilfsmethoden von erfahrenen Fachleuten darstellen läßt. Testmethoden, Fasten- und Atemtherapie, Statistik, Verwendung von Graphologie und Testfilmen, Arbeit mit dem Szenotest, Gruppentherapie, gymnastische und massagemedizinische Hilfen finden hier kritische Auswertung und praktische Darstellung. Da es sich dabei um Methoden handelt, die in ausgesprochenem Maße die psychotherapeutischen Bemühungen des Praktikers in der Sprechstunde abkürzen und unterstützen können, ist diesem Buch weite Verbreitung in Praktikerkreisen besonders zu wünschen. Hier schließt ein Büchlein über **„Funktionelle Atmungstherapie"** von J. Parow, einem Berliner Arzte, an (Thieme, Stuttgart 1953), das Dynamik, Leistungsfähigkeit und Versagen des Atem-Stimm-Apparates mit besonderer Berücksichtigung von Asthma und Emphysem behandelt und Anleitung zu entsprechenden, individuell zu handhabenden Übungen gibt. Daß hier, ebenso wie in dem bekannten Buch von Faust, der psychische Faktor zu kurz kommt, ist bei der wesentlichen Einstellung auf gymnastische Übung nicht erstaunlich und tut der Brauchbarkeit der kleinen Schrift für ihren speziellen Zweck keinen Abbruch. Zweifellos sind Bedeutung und Anwendbarkeit atemübender Heilverfahren in allgemeinärztlichen Kreisen noch weit unterschätzt.

Das Wort „Sexualforschung" hat in kritisch-ärztlichen Kreisen vielfach einen recht zweifelhaften Klang. Die neue deutsche Gesellschaft für dieses Gebiet bemüht sich mit Erfolg, diese Tradition aufzulösen und verfügt über eine Reihe hervorragender Mitarbeiter sowie über den bekannten Psychiater H. Bürger-Prinz, Hamburg, als Vorsitzenden. In der Schriftenreihe dieses Arbeitskreises brachten 1953 der Vorsitzende mit H. Albrecht und H. Giese eine Studie **„Zur Phänomenologie des Transvestitismus bei Männern"** (Enke, Stuttgart), in der psychologisch feingezeichnete Bilder aus diesem schwierigen Gebiete gegeben und die hier lagernden Probleme behutsam angefaßt werden. Da z. Z. leider auf diesem Gebiete viele Behandlungen vorfallen, die von Fachleuten mit allergrößtem Bedenken betrachtet werden, insbesondere die chirurgische Wandlung von Männern in Frauen durch Kastration, Amputation von Penis und Hodensack und Bildung einer künstlichen Scheide, scheint hier ein Ruf zur Besonnenheit ganz besonders wesentlich. Nicht nur in der Schweiz ist man hier anscheinend mit der Indikation ziemlich freigebig, wie 3 veröffentlichte Fälle zeigen, der letzte von A. Glaus (Mon. Psat., 124, S. 245), sondern auch in Dänemark, wo z. B. Hamburger, Sturup und Dahl-Iversen behaupten, sie könnten einen, allerdings seltenen, **„echten" Transvestitismus** diagnostizieren, der dann die entsprechenden chirurgischen Maßnahmen rechtfertige. Viele erfahrene, besonders auch gründlich analytisch geschulte Psychotherapeuten haben in Übereinstimmung mit Ref. die Meinung geäußert, daß hier der Kranke den Arzt, nicht aber der Arzt den Kranken behandele. Praktisch weniger wesentlich, aber allgemein wissenschaftlich und menschlich interessant ist das folgende 4. Heft der Schriftenreihe, in dem von Friedeburg **„Die Umfrage in der Intimsphäre"** gründlich erörtert wird. Es handelt sich darum, wieweit auf dem Sexualgebiet Massenerhebungen möglich und wertvoll sein können.

Gegenüber diesen praktisch zum großen Teil sehr anregenden Büchern dürfen ein paar Beispiele aus der theoretischen Forschung genannt werden. Psychotherapie ohne enge Bindung an die bionom oder biologisch gegebene Grundlage ist u. E. ein unmögliches Unterfangen. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß der bekannte Anthropologe der Hamburger Universität Walter Scheidt seine **„Leitwerklehre"**, die in voller Übereinstimmung mit naturwissenschaftlichen Grundlagen eine wirklich dynamische Erfassung des Nervensystems erlaubt und damit dem Wechselspiele seelischer Abläufe ohne Widerspruch gleichzuordnen ist, 1953 in sehr kurzer und faßlicher Form im Verlage seines Institutes behandelt hat, entsprechend einem Vortrage des Begründers in der Karlsruher Therapiewoche. Das kleine Schriftchen **„Die Synneurosen und die Möglichkeit ihrer Behandlung"**,

das in 36 Seiten diese wichtige Lehre klar darstellt, sei jedem Arzte, der wissenschaftliche Psychotherapie treiben und sich nicht in die Wirrnisse einer wildgewordenen „Psychosomatik" verlieren will, dringend empfohlen. Wenn auch kein Zweifel besteht, daß die letzten 50 Jahre medizinischer Psychologie mit Recht von rein analytischer Forschung beherrscht wurden, darf doch nicht vergessen werden, daß außer Affekt- und Motivzusammenhängen auch andere seelische Abläufe für die psychotherapeutische Arbeit von entscheidender Bedeutung sind. Sie werden von Walter Stemmer in seinem Buche **„Die Elemente des Psychischen** als ein Beitrag zur allgemeinen Seelenkunde auf Grund einer vergleichenden Psychologie des Menschen und der Tiere" (Hippokrates, Stuttgart 1953) eingehend behandelt, und es ist sehr zu wünschen, daß der Praktiker sich gerade hier eine wissenschaftlich sachliche, allgemeine Orientierung holt, um sich vor einer unkritischen Überwältigung durch rein analytische Betrachtungsweisen zu schützen, wie sie jetzt bedauerlicherweise gerade das Gebiet der Psychosomatik beherrscht. In diesem Sinne grenzte Ref. (Acta Psychotherap., 1954) grundsätzlich von der mit der menschlichen Persönlichkeit des Kranken arbeitenden „mentalen" eine **„organismische Psychotherapie"** ab, die nicht wie Analyse und Psychagogik gewissermaßen „auf dem Umwege" über die Persönlichkeit des Kranken vorzudringen sucht, sondern sich unmittelbar umstellend an die organismische Haltung wendet, so daß Hypnose und autogenes Training der allgemeinen Umstimmungs- und Umstellungstherapie bis hinüber zu Elektroschock und Leukotomie nahegerückt werden. Hier ist ein kurzer Hinweis auf die Mitteilung meines Mitarbeiters H. Hengstmann, Hamburg, über **„Hypnotische Leukotomie"** am Platze (Zschr. Psychotherap. [1954], S. 140). Es gelang ihm, eine Kranke mit fortschreitendem inoperablem malignem Blasenpapillom, die anfangs Alkaloide brauchte, rein hypnotisch schmerzfrei zu machen und trotz Fortschritt der organischen Krankheit mit später nur 2mal wöchentlich verabreichten Hypnosen schmerzfrei zu halten, eine Leistung, die nach Wirkung und Mechanismus durchaus der Leukotomie entspricht. Ref. machte dieses Problem auf dem letzten Kongreß für Psychiatrie in München zum Gegenstand eines allgemeinen Vortrages (Zschr. Psychotherap. [1954], S. 150); es wurde gleichzeitig mit ihm von E. B. Strauss, London, H. Rosen, New York und F. Völgyeszy aufgeworfen. Wie weit derartige Bestrebungen zurückliegen, zeigte eine schöne neue Arbeit von W. L. v. Brunn über **„Die Anfänge der hypnotischen Anästhesie"** (Dtsch. med. Wschr. [1954], S. 336). Derartige auffallende Beobachtungen erweisen, wie wichtig es ist, daß jeder Arzt die Technik hypnotischer und autogener Arbeit beherrscht, wofür Ref. seit Jahrzehnten kämpft. Der sehr erfahrene holländische Fachgenosse S. Koster teilte 1954 sogar einen **hypnotischen Erfolg beim Tageinnässen** eines 4j. Jungen mit (Brit. J. Med. hypnot. [1954], S. 32). Die früher als „kleine" Psychotherapie bezeichnete Arbeit einer wissenschaftlich begründeten aktiv-klinischen, „organismischen" Psychotherapie müßte unbedingt von jedem Arzte beherrscht werden, ist sie doch auch, wie W. Schwidder in einer schönen Studie über **„Die hypnoanalytische Behandlung eines jugendlichen Bettnässers"** (Prax. Kinderpsychol. [1953], S. 10) als Hilfsmittel speziell analytischer Arbeit keinesfalls zu unterschätzen. Wie „tief" die hier liegenden Abläufe gelagert sind, zeigte eine anregende Studie von E. Kluge und B. Friedel aus der Klinik von Kretschmer **„Über die Einwirkung einförmiger akustischer Reize auf den Funktionszustand des Gehirns"** (Zschr. Psychotherap. [1953], S. 212), die einen schönen experimentellen Beleg für den Einfluß der Monotonie darstellt. Daß leider auch auf diesem Gebiet wissenschaftlich viel gesündigt wird, zeigt etwa eine Arbeit von D. E. R. Kelsey (J. Ment. Sc. [1953], S. 216), der auf Grund gänzlich unkritischer Beobachtungen behauptet, hypnotisch schon Erinnerungsfähigkeiten der Eizelle ins Bewußtsein rufen zu können. Der Einbau technischer Methoden in diese Arbeit, etwa von Magnetophon- oder Grammophonaufnahmen, hat sich in kritischen Händen vielfach als fruchtbar erwiesen, so etwa bei Kleinsorge und Klumbies, Jena. Weniger erfreulich für den ärztlichen Stand dürfte es sein, wenn seelenbeglückende Konserven dieser Art mit großer Reklame ins Publikum geworfen werden wie etwa ein „Praktischer Kurs zur Mitüberwindung von Krankheiten, Sorgen und Schwächen" unter dem Titel **„Denke Dich gesund und glücklich"** (!), anscheinend unter Autorität von A. Brauchle durch Dr. E. Bauerfeld.

Ein geistvoller eigenwilliger Versuch über **„Konversion und Reversion klinischer Neurosen"** des Magen-Darm-Arztes H. Rehder, Hamburg, beschäftigt sich in anregender Weise mit dem Problem des Erkrankungsgeschehens, das als Konversion bezeichnet und dem eine heilende Gegenregulierung als „Reversion" gegenübergestellt wird. Ein früherer Berliner Kollege Felix Mayer bringt eine umfassende **„Dynamische Tiefenpsychologie"** (Haupt, Bern-Stuttgart), deren Grundproblem die Scheidung einer durch Vibration und Gehör aufgebauten Innenwelt gegenüber der optisch aufgebauten Außenwelt darstellt. Diese polar verbundenen Seelenbereiche werden in verschiedenen Haltungen verschieden stark aktiviert und vor allen Dingen in der spielenden Haltung, wie sie Huizinga in vom Verf. unerwähnter Weise in seinem „Homo ludens" klassisch darstellte, zu organisch schöpferischer Einheit. Das sehr anregende originelle Buch ist mehr für den Fachmann von Bedeutung. Wer sich sachlich über die amerikanische Psychotherapie der Gegenwart orientieren will, kann dies ausgezeichnet in dem kleinen Buch von A. Farau: **„Der Einfluß der österreichischen Tiefenpsychologie auf die amerikanische Psychotherapie der Gegenwart"** (Sexl, Wien), wer sich für das Problem des Heilschlafs interessiert, findet vielerlei Hinweise in dem sonst vielfach recht mangelhaften Buche von R. Baumann: **„Physiologie des Schlafes und Klinik der Schlaftherapie"** (Verlag Volk und Gesundheit, Berlin-Ost), in dem ausschließlich die russische Literatur Berücksichtigung findet. Endlich sei auf die umfassende Zusammenstellung über das Lebenswerk des Nervenarztes und Arztphilosophen V. E. v. Gebsattel: **„Prolegomena einer medizinischen Anthropologie"** hingewiesen (Springer, 1954). Ausgezeichnete Studien aus mehreren Jahrzehnten vermitteln dem genügend vorgebildeten Leser neben außerordentlich vielen anregenden Einzelhinweisen ein Bild davon, wie sich in der Arbeit dieses Forschers eine höchst feinsinnige, eingehende und umfassende Betrachtung der seelischen Erscheinungen, der seelischen „Phänomene", wie sich also eine „phänomenologische" psychologische Schau auf den verschiedensten Gebieten der medizinischen Psychologie den zentralen Problemen des Menschen nähert. Auch wer wie Ref. die Ansicht hat, daß die Problemstellung einer „medizinischen" Anthropologie einen Widerspruch in sich selbst bedeutet, da medizinisches Denken und Forschen immer nur der Kategorie gesund oder krank unterstellt ist, wird diesen tiefgründigen Studien eine Fülle von Anregungen verdanken.

Anschließend sind noch ein paar fast beliebige Beispiele kürzeren Schrifttums zu erwähnen. Unser unermüdliches Bemühen, jede wissenschaftliche Psychotherapie biologisch zu fundieren, findet wesentliche Stützen in dem schönen Aufsatz von W. Wieser: **„Die Biologie in den letzten 50 Jahren"** (Stud. General. [1954], S. 13). Jede Forschungsrichtung durchläuft 3 Stadien der Entwicklung: a) erste Generalisation, die spekulativ ist, da durch geringes Material Einfachheit vorgetäuscht wird, wie etwa in der Entwicklungsmechanik zur Zeit von Spemann, b) Desintegration durch Anhäufung neuen Materials, so daß die alte Einheit verlorengeht, wie in vielen Zweigen der Embryologie und Physiologie von heute, c) neue Synthese, die auf einer fast unerschöpflichen Vielfalt der Fakten ruht, wie beim Großteil der heutigen Morphologie. Geniale Forscher alter Zeiten, wie Helmholtz, Dubois-Reymond, Hering u. a., waren Exponenten eines damals ebenso unvernünftig verabsolutierten wie heute oft unvernünftig verdammten Mechanismus. Heute ist uns das Lebendige autonom energetisch, wenn Wieser J. Z. Young zitiert: „Wir müssen die Existenz von Zellgruppen innerhalb des Zentralnervensystems annehmen, die nicht bloß passive Elemente der Leitung, sondern rhythmisch aktive Systeme sind." Gerade die mit raffiniertesten chemophysikalischen Methoden durchgeführte Analyse der Organismen und ihrer Bestandteile hat eine weit „organischere", komplexere und unlösbarere Auffassung des Lebens erreicht als die mit groben Mitteln arbeitende Forschung des 19. Jahrhunderts, wie das etwa die Entdeckung von aktiven Kontraktionen des Plasmas bei der Zellteilung im Gegensatz zu reinen Oberflächenspannungen erkennen läßt. Für den Arzt genügt es, mit P. Leyhausen (ibid., S. 45) an die durch v. Holst angestellten Experimente zu erinnern. Einem so umfassend dynamischen Lebensbegriff ordnet sich auch das Seelische ohne Bruch ein, und allgemeine **„leibbeseelende" Heilarbeit** erscheint in ihrer ganzen Tiefe. Es ist besonders einem der Pioniere unserer Arbeit, G. R. Heyer, zu danken, daß er unermüdlich auf die entscheidende Bedeutung solcher Bestrebungen hinwies, die er in neuester Zeit (Münch. med. Woch. [1954], S. 692; Hippokrates [1954], S. 79) in gewohnt formvollendeter Weise verständnisvollen Kollegen nahezubringen versuchte. **„Über die Bedeutung der Suggestion in der Therapie von klimakterischen Ausfallsbeschwerden"** machte G. L. Wied aus der Frauenklinik der F. U. Berlin (Prof. E. v. Schubert) sehr wesentliche und verständnisvolle Hinweise (Ärztl. Wschr. [1953], S. 623). Er faßt seine Beobachtungen zusammen: „Es wird über eine Versuchsreihe von 120 Patientinnen mit klimakterischen Ausfallsbeschwerden berichtet, von denen je 40 entweder mit Salzwasser oder mit Ovarialtotalextrakt oder mit einem entsprechenden synthetischen Präparat unter verschiedener suggestiver Beeinflussung behandelt wurden. Dabei zeigt sich, daß die geeignete Beeinflussung der Patientinnen ganz erstaunliche Erfolge haben kann." Sie wären in weitem Maße auch durch eine „organismische Psychotherapie" zu erzielen gewesen. **„Die Frau als Mutter"**

behandelte Joachim Erbslöh in umfassender und sehr anschaulicher Weise (Enke, Stuttgart), so daß das verhältnismäßig billige Buch auf das allerwärmste empfohlen werden kann. Selbstverständlich behält objektive naturwissenschaftliche Erforschung funktioneller und neurotischer Zustände ihr volles Recht. H. U. Ziolko veröffentlichte aus der Psychiatrischen Klinik der F. U. Berlin (Prof. H. Selbach) sehr eingehende **„Vegetative Funktionsproben bei Neurotikern"** (Ärztl. Wschr. [1954], S. 489), die weitgehende Abweichungen von der Norm als Beweis vegetativer Regulationsstörungen erkennen ließen. Wie Ziolko mit Recht kritisch bemerkt, ist mit diesen Methoden eine ätiologische Unterscheidung organisch oder psychisch bedingter Zustände nicht möglich. Wie vorsichtig der Arzt bei der Deutung organischer Befunde sein muß, zeigt die schöne Studie von E. Stenzel über **„Das Röntgenbild der Diploevenen des Schädels"**, die als Anlage bedingte Spielart des Normalen und als Randmerkmal einer konstitutionellen Vasolabilität aufzufassen sind (Nervenarzt [1954], S. 11). Ausgedehnte Studien von M. A. Kennard über **„Hirnströme bei psychologischen Störungen"** (Psychosomat. Med. [1953], S. 95) sowie eine Übersicht über gleichgerichtete Untersuchungen an mehreren hundert Fällen von Neurosen ließen die Ergebnisse noch „dürftig, vage und von nur beschränktem Nutzen für die Erkenntnis" erscheinen. Demgegenüber veröffentlichte E. Reifenberg aus der Tübinger Nervenklinik die **Beobachtung einer mit Ascorbinsäure wesentlich gebesserten Zwangsneurose**; der Kranke erhielt Redoxon forte zunächst i.v., dann in Tabletten (Psychiatrie [1953], S. 161). Gerade eine im eigentlich ärztlichen Sinne auf das gesamtorganismische Geschehen als Grundlage eingestellte medizinische Psychologie und Psychotherapie wird derartige wertvolle Beobachtungen besonders beachten; wenn aber H. F. Darling und J. W. Sanddal (J. Clin. psychopath., XIII, S. 175) schlechtweg psychopathische Persönlichkeiten als „echte Psychosen" ansprechen und in diesem Sinne über 18 Fälle von Leukotomie berichten, dürfte erhebliche kritische Zurückhaltung am Platze sein. Immer kann nur eine wirklich umfassend auf das Ganze eingestellte Betrachtungsweise der schwierigen Aufgabe der Lebensforschung entsprechen.

In diesem Sinn hat die schöne Studie des Münchener Nervenarztes H. Stolze, **„Das obere Kreuz"**, für jeden Praktiker als formgerechte Einführung und lebendige Vermittlung vielseitigen Erfassens besondere Bedeutung (J. F. Lehmann, München 1953). Hier ist eine „Psychotherapie bei Krankheiten der Halsregion" entworfen, wobei zunächst „der leibliche Aspekt" gründlich dahin abgehandelt wird, daß der Hals ein Organ der Vermittlung darstellt. Übersichtliche Krankenbeobachtungen illustrieren die außerordentliche Vielgestaltigkeit hier ablaufender biophysiologischer Zusammenhänge. Auf dieser Grundlage wird „der seelische Aspekt" ebenfalls klar, kritisch und übersichtlich entwickelt, und endlich im Anschluß an Carus u. a. wesentlich im Sinne von August Vetter der Sinnzusammenhang körperlichen und seelischen Geschehens als „gestaltsymbolischer Aspekt" dargelegt. In 6 anschließenden Kapiteln finden sich lebendige therapeutische Beispiele, und abschließend werden katamnestische Ergebnisse mitgeteilt. Der kleine Schönheitsfehler, daß in dem Buche durchaus irrtümlicherweise das autogene Training als „Hilfsmethode" eingeordnet wird, entspricht wohl einer damals ungenügenden Vertrautheit des Autors mit dem Verfahren, und gleiches gilt für seine Gleichstellung von Hypnose und Massage, aber dieser kleine Mangel tut dem Gesamtwert des schönen Buches keinerlei Abbruch.

Das heute so aktuelle Problem speziell psychotherapeutischer Möglichkeiten bei Geisteskranken fand in dem letzten Werk von H. Schultz-Hencke, **„Das Problem der Schizophrenie"** (Thieme, Stuttgart) vom Standpunkt seiner Neopsychoanalyse her eine scharfsinnige und gründliche, wie bei diesem Autor immer, namentlich als begriffskritische Leistung sehr gründliche Behandlung, die zweifellos für lange Zeit in der Erörterung dieser wesentlichen Fragen eine wesentliche Rolle spielen wird. Zu dem von E. Kretschmer gefaßten Problem des **sensitiven Beziehungswahnes** gab seine Mitarbeiterin L. Rosenberg (Zschr. Psychotherap. [1954], S. 11) sehr interessante Beiträge zu dem Problem der Umwelteinflüsse.

Auf dem Gebiet der Hypnotherapie zeigt sich mehr und mehr eine entsprechende Würdigung des organismischen Umschaltungsvorganges, nachdem jahrzehntelang eine allzu einseitig psychologische Betrachtungsweise herrschte. Als Beispiel sei die schöne Studie von H. Moody (Brit. J. Med. hypnot. [1954], S. 23) erwähnt, in der auf die besonders segensreiche Wirkung des **Entspannungsfaktors hypnotischer Ulkusbehandlung** hingewiesen wird. Hinter allen diesen Fragestellungen darf man mit Ref. **das Problem der „Somatisierung"** erblicken. Während der Mensch in aktiv bewußtem Wollen seine Leiblichkeit zu einem anonymen Werkzeuge macht und in höchster bewußter Ich-Konzentration aktiver Art lebt, führt die passive Hingabe an unsere Leiberlebnisse, wie sie in Hypnose und autogenem Training geschieht, zu einer „Verleiblichung", die untrennbar verbunden ist mit einer schlafähnlichen Abnahme der Ich-Helligkeit bis hinüber zur Welt der Bilder. Ref. erörterte diese Problematik neuerdings wieder in der Zeitschrift für Menschenkunde ([1953], S. 69, [1954], S. 123) und ebenso im Anschluß an seine Behandlung der hypnotischen Leukotomiefrage auf dem Kongreß für Psychiatrie 1953 (Zschr. Psychotherap. [1954], S. 150). Die ehrenvolle, dem Ref. gestellte Aufgabe, das Riesenthema **„Regulation und Psyche"** auf dem letzten Kongreß für innere Medizin, Wiesbaden 1953, zu erörtern, sei unter Hinweis auf die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin in diesem Zusammenhange kurz erwähnt. Besonders wichtig scheint uns, daß, wie besonders Studien von H. Selbach und D. Ploog zeigten, **regulative Vorgänge z. B. nach Elektroschock** biophysiologisch und gestaltpsychologisch in weitgehender Übereinstimmung verfolgt werden können. Um auch dem Fernerstehenden einen kleinen Hinweis auf die vielfältigen, bei der Somatisierung laufenden Geschehnisse zu geben, folge auch hier unsere im Anschluß an die hypnotische Leukotomie gegebene schematische Übersicht.

1. Passivierende Einwilligung
2. Fixierende Sammlung
„Ablenkung"
„Kritische Selbstbeobachtung"
3. Augenschluß
„optische Subtraktion"
„Introversion"
4. „Somatisierung"
5. „Ruhe" }
6. Entspannung } Indifferenz
7. Entwachung }
Sinnesreizschwelle ↑
Kritik ↓ Spontaneität ↓
„Innnere Schau"
8. Verlangsamung
9. Ent-Ichung
Empfänglichkeit
Bestimmbarkeit
Kohärenzzerfall
Formwandel und -zerfall
Bedeutungswandel und -zerfall
Ichgrenzenverschiebung

(5.–9.: } Passivierung vertiefend)

10. Affekte
Autochthone Entspannungseuphorie!
11. Umschaltung, physiologisch organismisch
Zirkelsprengung psychologisch
12. Erlebnisevidenz mit Erlösungscharakter.

Für ein kritisches Verständnis der **Reichweite des autogenen Trainings** werden in seiner umfassenderen Darstellung aus allen medizinischen Gebieten Belege gesucht. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß der österreichische Sportarzt Prokop eine Leistungssteigerung sämtlicher Körpergewebe beim Sport durch „Aufwärmen", also bessere Durchblutung der Muskeln erreichen konnte, die er mittels Hautdurchblutung steigernder Mittel erreichte (Med. Klin. [1954], S. 117.

In einer zum Teil recht leidenschaftlichen Diskussion über **sexuelle Perversionen** in dem gelesensten englischen Ärzteblatte „Practioner", 1954, prallten die Meinungen über die Homosexualität hart aufeinander. Für den allgemeinen Praktiker ist am wichtigsten die Mitteilung von Swyer, der als Spezialist für Hormonforschung die Bedeutung der Hormone für Perversionen ausdrücklich ablehnt und speziell über die Homosexualität feststellt, es bestehe keinerlei brauchbarer Beweis dafür, daß hier hormonale Einflüsse von Belang sind. Wie sehr man sich bei einer medizinischen Psychologie des Liebeslebens hüten muß, sich lediglich in geistig-menschlichen Bereichen, etwa einer voreingenommen anthropologischen Betrachtungsweise zu bewegen, zeigt die schöne neue Studie von H. Cordts über die **„sexuelle Erregung bei Haustieren"** (Zschr. Tierzücht. [1953], S. 305). Hier wird nachgewiesen, daß die Konzeptionsverhältnisse bei natürlicher Paarung bedeutend erfolgreicher sind als bei künstlicher Besamung, wie besonders durch psychogalvanische Experimente noch in einzelnen unterstützt werden konnte. Sie zeigten, daß bei natürlichem Deckakt Orgasmus und psychogalvanische Äußerungen am intensivsten sind. Daß damit das menschliche Liebesleben keinesfalls unkritisch „erniedrigt" werden soll, ist, wie wir hoffen, selbstverständlich; es handelt sich nur darum, hier, wie überall, die unerläßliche Fundierung im naturhaften Grunde nicht aus den Augen zu verlieren.

Als der Berliner Nervenarzt Cohn vor Jahrzehnten darauf hinwies, es könne sich aus einem „psychogenen" Ulkus des Magen-

Darm-Kanals später ein Karzinom entwickeln, so daß dieses „mittelbar psychisch bedingt" sei, fand er wenig Verständnis. „Die Medizinische" (1954, S. 625) bringt einen kurzen Bericht über **„Krebs als psychosomatisches Krankheitsbild?"**, der auf Grund neuerer Beobachtungen abschließt: „Wenn man vor wenigen Jahren noch einen direkten Einfluß *psychischer Momente* auf die *Krebsgenese* abgelehnt hätte, so halten wir ihn heute doch schon für möglich. Zumindest kann er *ein* weiterer Weg zum großen Stil der endgültigen Krebsbekämpfung sein." Es soll hier ausdrücklich *nicht* in irgendeine Erörterung der unübersehbaren und zum großen Teil minderwertigen, einseitigen und kritiklosen Literatur über Psychosomatik eingetreten werden, doch schien es gerechtfertigt, die vorstehende Äußerung einer repräsentativen wissenschaftlichen Wochenschrift hier kurz zu erwähnen.

Zum Schluß seien noch einige rein theoretische Studien kurz erwähnt. In der Psychologie hat das **Problem der „Einstellung"** des Menschen seit Jahren eingehende Bearbeitung gefunden, während in der medizinischen Psychologie dieser Begriff im allgemeinen weniger Geltung hatte. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß H. *Strotzka* aus der Universitäts-Nervenklinik Wien (Prof. H. Hoff) sich diesem an sich theoretischen Problem näher zugewendet hat (zuletzt: Zschr. Psychotherap. [1954], S. 74). Er unterscheidet „als grobe Einteilung" Einstellungen: 1. aktiv und passiv, 2. bejahend und verneinend, 3. fixiert oder leicht umstellbar, 4. in Übereinstimmung mit der Grundhaltung oder nicht. Ausdrucksbezüge, Gespräch und analytische Klärung führen zur Aufhellung, welche Art der Einstellung vorliegt. Der gleiche Autor befaßt sich (Acta psychotherap. [1953], S. 154) mit dem so schwierigen und wichtigen Problem der **„Technik, Indikationen und Kontraindikationen der Kurztherapien"**, der 1200 Fälle des Wiener Ambulatoriums aus 2 Jahren zugrunde liegen, und zwar nur Neurosen. Eine kurze vorbildliche, kritische Übersicht, namentlich gegenüber gewissen überbetonten existenzanalytischen Ansprüchen leitet ein, und es werden dann übende suggestive und Narkomethoden nach Indikation und Kontraindikation grundsätzlich abgehandelt, ferner das verstehende Gespräch, die Beratung und die Kurzanalyse. Hier tritt Verf. sehr mit Recht dem immer wieder auftretenden Irrtum entgegen, als könne bei schweren Schicht- und Kernneurosen irgendeine Abkürzung analytischer Arbeit in Frage kommen, handelt es sich doch um subtilste Persönlichkeitsentwicklungen von eminenter Gefährdung des Kranken, die nur bei voller Beherrschung analytischen Wissens und mit allergrößter Vorsicht verantwortet werden können. Auch eine Abkürzung analytischer Therapie bei leichteren Neurosen ist nur auf der gleichen Grundlage möglich und zu verantworten, stellt sie doch gerade an den Therapeuten die allerhöchsten Anforderungen. Demgegenüber ist die früher als „kleine" Psychotherapie bezeichnete, aktiv klinische „organismische" Psychotherapie im Sinne unseres Arbeitskreises eben *keine* „abgekürzte Analyse", sondern eine grundsätzlich andere Arbeit mit anderen Indikationen.

Rein theoretisch ist eine begrüßenswerte Rückbesinnung auf **kritische Betrachtungsweise** in der medizinischen Psychologie und Psychotherapie an mehreren Stellen deutlich und sehr zu begrüßen. Mit vielen anderen, besonders amerikanischen Autoren und durchaus in Übereinstimmung mit den Bemühungen unseres Arbeitskreises, betont z. B. C. E. *Cameron* (Med. Ann. District of Columbia [1953], S. 226), daß recht häufig eine „unorthodoxe" symptomatische Behandlung erfolgreicher ist als die fanatische und in der Indikation nicht geklärte Suche nach vermuteten analytischen Motiven. Der Arzt, der mit unserer Neuroseneinteilung vertraut ist, wird die Indikation weder nach der einen noch nach der anderen Seite verfehlen.

Die Gefahren und Unzulänglichkeiten tiefsinniger Spekulationen, etwa im Sinne einer Archetypologie, wurden mehrfach klar und kritisch herausgestellt, so besonders gut und gründlich von H. *Jancke*, Bayreuth (Mschr. Psychiatr. [1953], S. 494) in einer ausgezeichneten und sachlichen Abhandlung **„Vom Sinn und Unsinn des Psychisch-Unbewußten"**. Es darf mit dem Autor gehofft werden, daß die früher durchaus gerechtfertigte, sehr vorläufige und unscharfe Rede über „das" Unbewußte in absehbarer Zeit aus der Wissenschaft der medizinischen Psychologie verschwinden wird. Daß auch die Ethnologie die „großzügigen Spekulationen der klassischen Psychoanalyse (Freud, Jung und ihre Schüler)" mit guten Gründen ablehnt, wie dies durch Jensen und Petri schon früher geschah, wird neuerdings durch H. *Reuning* (Stud. General. [1954], S. 218) durch einen weiteren grundsätzlichen Einwand unterstützt. Er bezeichnet es als ein „fragwürdiges Unternehmen", die „mythischen Bilder der Naturvölker mit den Produktionen des ‚kollektiven Unbewußten' moderner Menschen in Zusammenhang zu bringen oder gar zu identifizieren", und schließt: „Es ist nirgends erwiesen, daß alle heute lebenden Menschen die gleichen archetypischen Bilder besitzen."

Die Problematik **„Neurosenfrage, Ursachenbegriff und Rechtsprechung"** wurde von W. *Schellworth* (Thieme, Stuttgart 1953) in der 2. Auflage dieser bekannten Schrift erneut eingehend erörtert. Es handelt sich um eine Kampfschrift gegen unzulässige Übergriffe juristischer Stellen in die Neurosenbegutachtung, insbesondere gegen die laienhafte Konstruktion ursächlicher Zusammenhänge im versicherungsrechtlichen Sinne bei Rentenhysterien, und jeder Arzt kann nur wünschen, daß diese scharfgeschliffene Schrift bei den Lesern, für die sie im strengen Sinn bestimmt ist, insbesondere bei Juristen und Verwaltungsbeamten, entsprechende Berücksichtigung findet. Der Charakter als Kampfschrift erklärt, daß die Gegensätze zwischen kausalbestimmten biologischen und motivbedingten psychologischen Zusammenhängen etwas sehr nachdrücklich und eindrucksvoll dargestellt werden, so daß unaufmerksame Leser leicht darüber hinwegsehen könnten, daß der Verf. für alle irgendwie komplizierteren Fälle individuelle fachärztliche Begutachtung verlangt. Hier würden nicht aktivhysterisch rentenbedingte, sondern allgemein psychogene, namentlich affektive, insbesondere depressive Reaktionen ihre Berücksichtigung finden. E. *Schaetzing* behandelte die hier liegende schwierige Problematik in sehr klaren und besonnenen Erörterungen **„Zur Frage der Psychotherapie als Versicherungsleistung in der Behandlung gynäkologischer Erkrankungen"**, ein Thema, das er als Frauenarzt und Psychotherapeut im Oktober 1953 als Vortrag vor dem Versicherungswissenschaftlichen Verein in Hamburg behandelte (Ärztl. Mittlg. [1954], S. 4). Wir möchten den Praktiker auf diese klaren und gut verständlichen Auseinandersetzungen besonders hinweisen. Über einen Punkt besteht allgemeine Einigkeit, daß sehr vielfach das gesamte Schicksal einer Versicherungsbeurteilung durch den ersten beobachtenden und behandelnden Arzt bestimmt wird, wieder ein Beispiel, welch unerhörte Verantwortung auch in dieser Beziehung auf dem ärztlichen Praktiker liegt. Insbesondere bei Kopfverletzungen seien alle Kollegen — namentlich auch die Chirurgen — dringend gebeten, in jedem Falle und so früh wie möglich einen neurologischen Facharzt beizuziehen, dem leider in der großen Mehrzahl der Fälle die Beurteilung erst zugestellt wird, wenn der Anfangsverlauf, neuropsychiatrisch betrachtet, völlig im Dunkel liegt.

Referent ist sich durchaus klar, daß die vorstehenden kurzen Bemerkungen nur ein paar beliebige, für die allgemeine Praxis bedeutsame Einzelheiten aus dem in Frage stehenden Riesengebiete der medizinischen Psychologie, Neurosenlehre und Psychotherapie bedeuten können.

Anschr. d. Verf.: Berlin-Charlottenburg 9, Bayern-Allee 17.

Buchbesprechungen

René *Leriche*: „Philosophie der Chirurgie." 248 S., Rascher-Verlag, Zürich 1954. Preis: Gzln. DM 18—.

In dem vorliegenden Werk hat es Leriche, wie er selbst sagt, unternommen, eine Synthese dessen zu geben, was er in 30 Jahren als Forscher erarbeitet und als Lehrer gelehrt hat: in allgemeiner Betrachtungsweise das Wesen der Chirurgie, ihre Methoden, den Weg, den sie geht und den sie in nächster Zukunft einschlagen wird, darzustellen und die Eigenschaften aufzuzeigen, die ihre Jünger besitzen müssen. Er untersucht die beiden „Grundprobleme einer Philosophie der Chirurgie, das Problem des Wissens und das des Handelns".

Bei der ursprünglichen Entwicklung der Chirurgie aus dem Manuellen heraus mochte es lange Zeit und selbst heute noch scheinen, daß die Chirurgie mit der zunehmenden Erweiterung ihres Gebietes immer mehr von ihrer technischen Seite beherrscht wird. So hoch jedoch der Fortschritt zu veranschlagen ist, den eine systematisierte Untersuchung, die genauere chemische Analyse und die statistische Erfassung von Krankheitsbildern mit sich gebracht haben, so birgt er doch die Gefahr in sich, die wichtige persönliche Intuition aus dem Verhältnis zwischen Arzt und Kranken zu verdrängen. Es ist deshalb eines der Hauptanliegen des Autors, immer wieder auf die Notwendigkeit der Humanitas im ärztlichen Wirken hinzuweisen. Gleichwohl bleibt natürlich die wissenschaftliche experimentelle Erforschung der Lebensvorgänge eine der wichtigsten Aufgaben auch der Chirurgie. Leriche befaßt sich eingehend mit dem gegenwärtigen Stand dieser Forschung, ihrer Methodik und ihrer Ziele, bespricht die physiologischen Grundlagen der Chirurgie und den Sinn der aus dem therapeutischen Geist erwachsenen chirurgischen Behandlungsmethoden. Dem sympathischen Nervensystem wird eine entscheidende Stellung für die Funktion des Organismus zugesprochen, und dementsprechend wird auch die Sympathikuschirurgie, der Leriches Forscherarbeit Grundlegendes verdankt, gewertet. Die hohen charakterlichen Eigenschaften und die wissenschaftliche Befähigung,

die erforderlich sind, um Gründer einer chirurgischen Schule zu werden, zeigt L. an den Bildern dreier hervorragender Persönlichkeiten der Chirurgie, an Poncet, Jaboulay und Halstedt.

Es ist ein Genuß, dieses Buch von René Leriche zu lesen, das das Bekenntnis eines großen Chirurgen und ethisch ungemein hochstehenden Menschen zu seinem Beruf und seinem Lebenswerk darstellt. Prof. Dr. med. E. K. Frey, München.

Ferdinand Hoff: Behandlung innerer Krankheiten. Richtlinien und Ratschläge für Studierende und Ärzte. 5. völlig neubearbeitete Aufl., 610 S., 1 Tafel, G. Thieme Verlag, Stuttgart 1954. Preis: Gzln. DM 55—.

Die Bücher, die uns Ferdinand Hoff schenkte und die die ganze innere Medizin umfassen, zeichnen sich alle durch ihre ungemein klare, allen verständliche, lehrreiche Sprache aus. Wie einst Strümpell in seinem berühmten Lehrbuch für innere Medizin, so versteht es Hoff, seine Werke so zu schreiben, daß der Anfänger und der fertige Arzt sie gern und mit großem Vorteil lesen. Die vorliegende Behandlung innerer Krankheiten hat sich längst ihren sicheren Platz in der Bibliothek des Arztes erworben. Die 5. Auflage ist völlig neu bearbeitet; sie unterscheidet sich auch von den früheren dadurch, daß Hoff zur Durcharbeitung der einzelnen Kapitel seine Mitarbeiter an der Klinik heranzog, so daß auch manche therapeutischen Erfahrungen, die auf Franz Volhard zurückgehen, mit aufgenommen wurden. Das Buch wurde so in erheblichem Grade zu einem Gemeinschaftswerk der Frankfurter I. Medizinischen Klinik. Ich bin überzeugt, daß es reißenden Absatz finden wird. Daß es durchaus subjektiv geschrieben ist und nur das bringt, was sich im klinischen Gebrauch voll bewährte, ist ein besonderer Vorteil des Buches. Es zeichnet klar die sicheren Wege therapeutischen Handelns vor und ist so das wertvollste Rüstzeug jedes praktizierenden Arztes, ein Lehrbuch auch für Studierende, wie man es sich nicht besser und vollkommener wünschen könnte. Prof. Dr. A. Schittenhelm, München.

Fritz Schellong: „Regulationsprüfung des Kreislaufs", Funktionelle Differentialdiagnose von Herz- und Gefäßstörungen. Bearbeitet v. Priv.-Doz. Dr. med. **Bernhard Lüderitz,** Münster (Westf.). 2. neubearb. Aufl., 150 S., 95 Abb., Verlag Dr. D. Steinkopff, Darmstadt 1954. Preis: brosch. DM 20—., geb. DM 22—.

Im gleichen Jahre, in dem das Problem der Herzfunktionsprüfung durch die Verhandlungen des Internistenkongresses einer befriedigenden Lösung nicht zugeführt werden konnte, erschien die erste Auflage der Schellongschen Regulationsprüfung des Kreislaufes. Inzwischen wird kaum eine interne Klinik oder ein internistischer Gutachter mehr auf diese 1938 zusammengefaßten Ergebnisse einer funktionellen Differentialdiagnose der Kreislaufstörungen verzichten wollen, auch dürfte es kaum einen Kliniker geben, der nicht aus der jahrelangen Anwendung des „Schellong-Testes" (selbst wenn nur Teil I und II, wie meist üblich, zur Durchführung kam) weiteren Nutzen hätte schöpfen können. So ist es nur zu begrüßen, daß dieses längst vergriffene Werk durch einen langjährigen Schüler des Autors eine Neuauflage erfahren hat. Man muß zur Freude feststellen: das Buch hat seine klare Diktion behalten, der Aufbau ist im wesentlichen der gleiche geblieben. Änderungen und Ergänzungen haben sich einerseits aus langen praktischen Erfahrungen mit der Methode ergeben, andererseits mußte die fortschreitende Forschung auf diesem Gebiete oftmals zu einer anderen Wertung hämodynamischer Begriffe führen. Der Symptomenkreis „Hypertonie" hat dementsprechend eine andere Fassung erfahren, die Ausführungen über die „Angina pectoris" stellen die ursächlichen Faktoren stärker heraus. Das neue Kapitel über die Störungen der Kreislaufregulation myokardialer oder zentral-nervöser Genese bei und nach Mangelernährung (Dystrophie) bildet eine wertvolle Ergänzung des Werkes. Das Schrifttum der Kreislaufpathologie ist bis zu den bekannten jüngsten Erörterungen Schellongs über den „Myokardschaden" genügend gewürdigt worden. Die langjährige Beschäftigung mit der Methodik hat im Abschnitt „praktische Anwendung der Regulationsprüfung" zu einer Präzisierung der differential-diagnostischen Erwägungen geführt. Es dürfte nicht die letzte Auflage dieses instruktiven, für Praktiker wie Kliniker gleich wertvollen Werkes sein.

Prof. Dr. med. A. Störmer, München.

Walther Mutschler: Um die Gesundheit des Industriearbeiters. Erfahrungen eines Werksarztes. 132 S., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1954. Preis: geh. DM 7—; Gzln. DM 8,60.

Der bekannte Werksarzt legt mit vorliegendem Buch ein neues Ergebnis seiner Erfahrungen vor, das sich zwar in erster Linie an den Nicht-Arzt wendet, aber von jedem sozialmedizinisch interessierten Arzt und Studenten mit gleichem Nutzen gelesen werden kann. Person, Stellung und Aufgabe eines Werksarztes werden behandelt. Die Gesundheitspflege in Werkstatt und Betrieb werden erörtert, ebenso das Wesentlichste gesagt über Betriebsunfall und Berufskrankheit, das Rheumaproblem, den Arbeitseinsatz des leistungsbehinderten Arbeiters, die berufliche Belastbarkeit, die Betreuung der Frauen und Jugendlichen und die werksärztliche Familien- und Erholungsfürsorge. Das Buch bietet also eine Fülle von Stoff, der mit didaktischem Geschick in anregender Form geboten wird.

Prof. Dr. med. E. W. Baader, Hamm.

Leo Kumer †: „Dermatologische Kosmetik" (Wiener Beiträge zur Dermatologie, Bd. 2). 2. und 3. vollst. neubearbeitete und erw. Auflage, 200 S., 1 Tabelle und über 350 Rezepte; Verlag W. Maudrich, Wien-Düsseldorf 1953. Preis: kart. DM 19—, Gzln. DM 25—.

Die neue Auflage stammt noch von dem 1951 verstorbenen Verf. selbst. Das Buch, das gerade die sonst meist vernachlässigte eigentlich dermatologische Kosmetik betrifft, hat sich rasch eingeführt. Einer besonderen Empfehlung bedarf es nicht mehr. Es ist vollständig und reichhaltig, gut geeignet zum Nachschlagen und mit einer Fülle praktisch nützlicher Winke aus der großen Erfahrung eines hervorragenden Dermatologen und der berühmten Wiener Schule heraus. Der weniger Geübte dürfte der Überzahl oft kommentarlos nebeneinander gestellter Rezepte manchmal etwas ratlos gegenüberstehen. Bei der nächsten Auflage dürfte man auch um eine gewisse Modernisierung mancher Abschnitte nicht herumkommen.

Prof. Paul Jordan, Münster (Westf.).

Franz Streibl: „Klimakammer-Therapie." Mit einer Einleitung: Die Behandlung mit natürlichem Klima von Ernst v. Philipsborn. 140 S., 25 Textabb., Falttafel, Fritz Dopfer Verlag, Stuttgart. Preis: Gzln. DM 14,80.

Über das Behandlungsverfahren in sogenannten Klimakammern, d. h. in Räumen mit künstlich erniedrigtem (seltener erhöhtem) Luftdruck sowie in gewissen Grenzen einstellbarer Lufttemperatur und -feuchte konnte man sich bisher nur aus weit verstreuten und meist schwer zugänglichen Einzelarbeiten orientieren. Seit einigen Jahren werden von der Industrie Klimakammern hergestellt, die hinsichtlich des Anschaffungspreises, des Platzbedarfs und der Betriebskosten auch in kleineren Kliniken und sogar in der Privatpraxis eine wirtschaftliche Anwendung erlauben. Damit erwuchs das Bedürfnis nach einer zusammenfassenden Darstellung des Wissens über die in steigendem Umfang und mit guten Erfolgen angewandte Therapieform. Die vorliegende kleine Monographie vermittelt einen schnellen, wenn auch nicht gerade tiefschürfenden Überblick über die theoretischen Voraussetzungen, die im Handel befindlichen Gerätetypen, über Indikation und Technik der klinischen Anwendung. Ein kurzer Abschnitt über die Behandlung mit natürlichem Klima aus der Feder von E. v. Philipsborn dient als Einleitung. Der Tabellenanhang enthält u. a. ein Schema für die Klimakammerbehandlung zahlreicher Krankheiten.

Es ist nicht die Schuld des Verfassers, wenn das Kapitel „Theoretische Voraussetzungen" mit zu wenig exaktem und überzeugendem Material zur Erklärung der empirisch beobachteten Wirkungen der Klimakammerbehandlung ausgestattet werden konnte. An die Stelle des dargebotenen Gemenges richtiger und falscher Erklärungen, experimenteller Befunde und Hypothesen hätte aber besser eine Bestandsaufnahme des gesicherten Wissens, eine Aufdeckung der Lücken und eine Herausstellung der ungeklärten Probleme treten sollen.

Mag bei einem offensichtlich für die Praxis bestimmten Buch die mangelnde Klarheit des theoretischen Fundamentes noch ohne große Konsequenzen bleiben, so wäre umso mehr zu fordern, daß im Abschnitt „Klinische Anwendung" zwischen hypothetischen Möglichkeiten, kasuistischen Hinweisen und gesichertem Erfahrungsgut jederzeit deutlich unterschieden wird. Leider ist jedoch an vielen Stellen des Buchs nicht ersichtlich, in welche dieser Kategorien die Erfolgsberichte und Behandlungsvorschläge einzuordnen sind. Da auch die Zuordnung der Textstellen zum recht lückenhaften Literaturverzeichnis mit wenigen Ausnahmen fehlt, wird es dem Leser unmöglich gemacht, sich ein Urteil über Herkunft und Fundierung mancher Behauptungen und Vorschläge zu bilden. Die Bedenken gegen eine solche Darstellungsweise können durch die vom Verfasser zahlreich eingestreuten Vorbehalte und durch wiederholte Warnungen vor schematisierendem Vorgehen kaum ganz beseitigt werden.

Dipl.-Phys. Karl Dirnagl u. Priv.-Doz. Fr. Ernst Stieve, München.

Deutsche Therapiewoche 1954 in Karlsruhe

4.Tag: Therapie der akuten Leberdystrophie und der portalen Hypertension

Mittwoch, 1. September 1954

Der Vormittag des vierten Tages (Tagungsort Staatstheater) war der **akuten Leberdystrophie und der portalen Hypertension** gewidmet. Wepler, Würzburg, erläuterte **Die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Leberdystrophie.** Während man früher die Bezeichnung akute gelbe Leberatrophie gebrauchte, setzt sich jetzt die Bezeichnung akute Leberdystrophie überall durch. Die akute Dystrophie wird klinisch durch einen leberähnlichen Foetor, Ikterus, hämorrhagische Diathese, zerebrale Erscheinungen und schließlich durch das Koma charakterisiert. Pathologisch-anatomisch zeigt sich eine diffuse Erkrankung der Leber, die klein und weich mit einer runzeligen Oberfläche ist. Der linke Leberlappen wird infolge der reichlicheren Blutversorgung bevorzugt ergriffen. Histologisch findet man eine Zerstörung des Leberparenchyms mit hydropischer Verquellung fettiger Entartung, Vakuolisierung und Leukozyteninfiltraten. Nach Abklingen der akuten Erscheinungen bietet das histologische Bild eine Schwellung der Sternzellen, Bildung eines mesenchymalen Gerüstwerkes, nach einigen Wochen Vermehrung des Bindegewebes. Die Regenerationskraft der Leber ist erstaunlich groß. Wo das Gitterfasergerüst erhalten geblieben war, füllt es sich mit Lebergewebe auf. Wo es zu einem ausgedehnteren Kollaps der Gitterfasern gekommen war, bildet sich Bindegewebe und schließlich eine Narbe. Es entsteht eine knotige Hyperplasie, die sogenannte Kartoffelleber.

Nach Meinung Eppingers beruht das Wesen der Hepatitis auf entzündlichen Veränderungen am Gefäßsystem, er sprach daher von seröser Hepatitis. Nach Ansicht von Siegmund, die durch Leberpunktion erhärtet werden konnte, handelt es sich um eine Ernährungsstörung der Zelle durch direkte toxische Wirkung

Die akute Leberdystrophie kann einmal bei der schweren Verlaufsform der Hepatitis epidemica auftreten. Dieser Verlaufsform geht in den meisten Fällen eine Belastung der Leber voraus, ein Magenulkus, eine Cholezystitis, eine Cholelithiasis oder auch eine Zirrhose. Zum anderen entwickelt sich die Dystrophie aus einer hämatogenen Hepatitis, auch Inokultationshepatitis genannt. Hier spielt eine Mangelernährung eine entscheidende Rolle. Durch eiweißarme Kost kann man im Tierversuch Lebernekrosen erzeugen.

Die Verfettung der Leber nach Vergiftungen (Phosphor, Arsen, Pilze, Dicumarol) ist für die Ätiologie der akuten Dystrophie weniger von Bedeutung. Hier sind die Leberzellen nicht gefährdet, der Vorgang ist reversibel, völlige Restitution möglich. Das Leberpunktat nach überstandener Pilzvergiftung zeigt gut erhaltene Leberzellen, eine Kollagenisierung der Gitterfasern, aber keine Narbenbildung und Zerstörung. Wird die Verfettung allerdings nicht überwunden, können sich Bilder einer akuten Dystrophie entwickeln.

Hartmann, Göttingen, betrachtete die akute Leberdystrophie von der **Pathologischen Physiologie** her. Sie stellt kein eigenes Krankheitsbild dar, sondern kann bei jeder Leberaffektion auftreten. Besonders gefürchtet ist sie bei Kindern. Auch in den ersten acht Tagen nach einer Operation kann sie sich einstellen. Die Ursachen dafür sind noch unbekannt, wahrscheinlich handelt es sich um Durchblutungsstörungen und eine Eiweißunterernährung. Es entwickelt sich eine Autolyse in der Leber. Die Leber ist reich an tryptischen Fermenten; normalerweise wird sie durch Abtrennung der Fermente vor einer Autolyse bewahrt. Jetzt fehlt es an Aminosäuren, vor allem an schwefelhaltigen, und an Vitaminen zum Einbau in die Fermente. Die Leber kann ihrer Entgiftungsfunktion nicht mehr nachkommen, Toxine, Cyan, Benzoesäure und Phenole werden nicht mehr abgebaut. Bei vorhandener bakterieller Infektion kommt es zu einer Überschwemmung mit Bakterien. Deswegen wirkt sich Behandlung mit Antibiotika oftmals günstig aus.

Das beginnende Koma macht sich bemerkbar durch zentrale Symptome, Desorientiertheit, Schläfrigkeit, ständiges Aufstoßen, den typischen hepatischen Foetor. Später entwickelt sich daraus das konvulsive Stadium mit keuchender Atmung, Aufschreien und Tachykardie, bis dann das Koma eintritt. Es bieten sich dabei auch hypoglykämische Züge. Die Glykogenreserve der Leber ist erschöpft, das Insulin wird nicht mehr abgebaut, Milchsäure kann nicht zu Glykogen synthetisiert werden. Hohe Dosen von Glukose und Fruktose bringen hier eine Besserung. Die Störungen im Fettstoffwechsel sind nicht so ausgeprägt, doch ist der Eiweißstoffwechsel stark verändert. Die Albumine sinken unter 20 %, die Gamma-Globuline steigen an. Es besteht eine Hypalbuminämie, ferner eine Aminoazidurie und Aminoazidämie, da die Desaminierung der Aminosäuren gestört ist. Das Ammoniak wird nicht mehr zu Harnstoff entgiftet. Man kann das Koma fast als eine Ammoniakvergiftung bezeichnen. Die Alkalireserve ist erniedrigt, der Bilirubinstoffwechsel gestört, ebenso die Prothrombinsynthese. Daher beobachtet man Hämorrhagien, die oft sehr dramatisch verlaufen können. Bei der Mineralstoffwechselstörung ist die Hypokaliämie am bedeutungsvollsten. Das sogenannnte hepatorenale Syndrom ist gekennzeichnet durch Störungen im Hormon- und Wasserstoffwechsel. Der Adiuretinspiegel ist erhöht, infolgedessen besteht Oligurie oder Anurie. Der Tod ist auf mehrere Komponenten zurückzuführen, weshalb die Therapie nicht einseitig sein darf, sondern an verschiedenen Orten angreifen muß.

Die **Therapie** wurde von Kalk, Kassel, dem Präsidenten der Sitzung, erläutert. Vorweg betonte er, daß es leider häufig an einer konsequenten Durchführung der Behandlung fehle. Klinische und pathologische Befunde decken sich nicht immer. Es gibt auch ein Koma ohne Zerstörung des Leberparenchyms, und umgekehrt findet man Fälle von Kartoffelleber ohne anamnestische Hinweise auf eine durchgemachte Leberkrankheit.

Bei der Therapie muß man unterscheiden zwischen Kranken mit einer frischen Schädigung und solchen mit vorhergehender Leberbelastung, z. B. durch eine Zirrhose. Die Krankheitssymptome sind Foetor, Pulsfrequenzsteigernug, Kußmaulsche Atmung, Ikterus eventuell mit rötlicher Tönung, Exanthem im Gesicht an den Stirnhökkern und Jochbögen, Hautblutungen, Oligurie, negative Indikanprobe, Erscheinen von Leucin und Tyrosin im Urin, Rückgang der Harnstoffausscheidung. Eine Krankenhauseinweisung ist unbedingt erforderlich.

Die Therapie besteht in einer Beschränkung der Eiweißzufuhr, weil die Leber zu einer Eiweißverwertung gar nicht imstande ist. Man gibt eine Kohlenhydrat-Diät, Obstsäfte und Obst, vor allem Bananen, die besonders kaliumhaltig sind. Dann wird eine Dauerduodenalsonde angelegt, was oft mit erheblichen technischen Schwierigkeiten verbunden ist. Durch die Sonde werden mehrmals am Tag die toxischen Zerfallsprodukte aus der Leber abgesaugt. Zunehmende Gelbfärbung des Duodenalsaftes ist als günstiges Zeichen zu werten. Falls der Gallefluß nicht in Gang kommen will, kann man durch eine paravertebrale Injektion die Blockade durchbrechen. Sehr wichtig ist die Infusionsbehandlung in Form einer Dauertropfinfusion. Die Infusionslösung besteht aus einem Gemisch von 2—3 Ampullen Laevocholin, 1—2 Ampullen Laevosan, Pancortex, Vitamin B-Komplex, Vitamin B_{12} und Pervitin aufgefüllt auf 500 ccm Tutofusin oder Sterofusin. Davon werden in der Minute vierzig bis fünfzig Tropfen intravenös gegeben. Diese Infusionen sind beim Koma drei- bis viermal täglich zu wiederholen, so lange bis der Lebergeruch der Ausatmungsluft schwindet. Zur Beruhigung der oft sehr unruhigen Patienten soll man niemals Luminal geben, weil dadurch die Leber belastet wird, man gebe statt dessen Scopolamin. Diese Behandlung kann auch noch bei einem bereits mehrere Tage andauernden Koma erfolgreich sein, auch Rezidive nach Absetzen der Behandlung sprechen erneut gut darauf an. Nach Überwindung des Komas genügt eine Infusion pro Tag und eine Duodenalsonde in der Woche. Zur Schonung der Venen kann man das Cholin auch rektal als Klysma verabreichen. Mit dieser Methode konnten in der Kalkschen Klinik von sechsundzwanzig schwersten Komafällen dreizehn gerettet werden, also 50 %. Bei näherer Untersuchung der anderen dreizehn Fälle stellte sich heraus, daß acht davon eine Zirrhose hatten, zwei unter Kreislaufstörungen litten und zwei im hypokaliämischen Koma gestorben waren. Nur bei einem Fall handelte es sich um ein echtes Leberkoma. Zum Schluß warnte Kalk nachdrücklich davor, beim Koma Mineralkortikoide zu geben, durch die die Hypokaliämie verstärkt wird. Ebenso sind Cortison und ACTH kontraindiziert, Kationenaustauscher und Rohleberextrakte. Nur zu leicht wird durch ärztliche Einwirkung das hypokaliämische Koma, das man als falsches Koma bezeichnen kann, ausgelöst. Die Symptome des falschen Komas sind folgende: kein typischer Lebergeruch, keine Kußmaulsche Atmung, sondern eine sogenannte Fischmaulatmung, Übelkeit, Ileus, Bewußtseinsstörungen, vorzeitiger Einfall des zweiten Herztones (Spechtschlag). Die Therapie besteht in Infusionen von Kaliumchlorid mit Glukose.

Menghini, Perugia, der sich ebenfalls zu der **Therapie** äußerte, betonte, daß in Italien die schwere Verlaufsform der Hepatitis äußerst rar ist; auch die hämatogene Hepatitis wird in Italien wesentlich seltener beobachtet. Die Ursachen dafür mögen im Klima und in der kohlenhydratreichen, fettarmen Nahrung begründet sein. Man behandelt dort mit Ruhigstellung, gibt sofort verwertbare Proteine und Plasmainfusionen von frischem blutgruppengleichem Plasma, um Komplikationen durch fremde Blutgruppen zu vermeiden.

Der Vortrag Markoffs, Kantonspital Chur, über **Portale Hypertension — interne Klinik und Therapie** wurde von dem Präsidenten verlesen, da Markoff am persönlichen Erscheinen verhindert war. Schon kleine Hemmnisse in der Strombahn können durch Einengung (Blockbildung) zur portalen Hypertonie führen. Je nach Sitz des Hindernisses unterscheidet man einen praehepatischen, einen lienalen, einen portalen, einen posthepatischen und einen intrahepatischen Block. Außerdem gibt es noch Kombinationen der einzelnen Formen. Das wichtigste Symptom der portalen Hypertension sind nicht das Caput medusae, die Hämorrhoiden oder der Aszites, sondern die Ösophagusvarizen, die sich röntgenologisch nachweisen lassen. Man muß nur einige Minuten nach der Breigabe abwarten, bis sich die Schleimhaut entfaltet hat. Der Miztumor tritt bei intrahepatischem Block in 5% der Fälle auf, bei extrahepatischem in 90%. Der Aszites ist bei intrahepatischem Block ein Frühsymptom, bei extrahepatischem ein Spätsymptom. Die Leberfunktion ist normal. Bei der Laparoskopie und Biopsie werden verhältnismäßig früh Adhäsionen nachgewiesen. Zur Beseitigung einer tödlichen Blutung aus den Ösophagusvarizen wendet man Beckenhochlagerung an, die Doppelballonkompressionsmethode, häufige kleine Bluttransfusionen, flüssige Kost, Vitamin K und zur Steigerung der Topostasinwirkung kleine Gaben von Milch. Die Kost muß hochkalorisch, salzarm und eiweißreich sein. Ferner gibt man Rohleber, Vitamin B, Antibiotika und Kationenaustauscher zum Entzug von Natrium. Der Aszites wird in täglichen Dosen von 500 bis 1000 ccm abpunktiert, da Entnahme größerer Mengen zu einem starken Eiweißverlust führt und der Kranke durch plötzliche Druckschwankungen im Baumraum unnötig belastet wird. Man kann auch die Skarifikation der Bauchhaut nach Kalk durchführen. Durch die letztgenannte Maßnahme soll die Gefäßbildung in der Peripherie angeregt werden. Zur Prophylaxe der portalen Hypertension gehört die strenge ärztliche Führung der Hepatitiskranken und eine frühzeitige Suche nach Trägern von Ösophagusvarizen.

Die chirurgische Behandlung der portalen Hypertension schilderte K. E. Herlyn, Göttingen. Die Chirurgie will sich nur in die allgemeine Behandlung einschalten. Durch Verbesserung der Narkosetechnik, der Gefäßchirurgie und der transthorakalen Eingriffe ist die operative Behandlung überhaupt erst seit einigen Jahren möglich geworden. Die Indikation zum chirurgischen Eingreifen ist vor allem in der Blutung gegeben, weniger im Aszites. Die Beseitigung eines extrahepatischen Blocks ist erfolgversprechender als die eines intrahepatischen. Die Mortalität ist aber noch relativ hoch, sie beträgt nach neuesten Feststellungen 10 %. Das liegt mit an der Tatsache, daß trotz Laparoskopie die anatomischen Verhältnisse häufig erst bei der Operation geklärt werden können. Dennoch sollte man bei der Blutung die Operation wagen, da sonst 25 % bei der ersten Blutung sterben und 50 % innerhalb des ersten Jahres nach der Blutung.

Bei den Operationen unterscheidet man Eingriffe, die den arteriellen Zustrom drosseln, so die Unterbindung der Arteria lienalis oder der Arteria hepatica. Die letztgenannte Operation ist sehr gefährlich, weil es zu Lebernekrosen kommen kann. Milzexstirpation setzt den Druck um 30 % herab. Dann gibt es Eingriffe zur Erweiterung des Kollateralnetzes. Man kann durch eine portokavale Anastomose und Unterbindung der Vena portae eine Ableitung in die Vena cava vornehmen, oder nach Milzexstirpation die Arteria lienalis unterbinden und die Vena lienalis in die Vena renalis einpflanzen. Der Eingriff ist aber sehr schwierig. Zur Vermeidung von Thrombosen muß Intima genau auf Intima lückenlos fixiert werden. Bei elf von vierzehn operierten Fällen wurde eine splenorenale Anastomose angelegt. Die postoperative Mortalität betrug 7 %.

Kalk fügte noch ergänzend hinzu, daß bei gestörter Leberfunktion von der Operation abzuraten sei, vor allem bei einer dekompensierten Zirrhose und einer Kombination von Zirrhose mit Kartoffelleber.

Hoffmann, Paris, konnte an Hand von zahlreichen Röntgenbildern verschiedene Formen der Ösophagusvarizen zeigen. Unter seinem Krankenmaterial waren auffallend viel Kinder. In Paris gilt nur die akute Blutung als Operationsindikation.

Physikalische Behandlungsmethoden

Der Nachmittag galt den **Physikalischen Behandlungsmethoden.** E. Schliephake, Gießen, sprach über die **Kurzwellentherapie.** Dabei ist vor allem die richtige Dosierung zu beachten, akute Prozesse müssen mit schwachen, chronische mit starken Dosen behandelt werden. Um eine Tiefenwirkung zu erzielen, muß das Abstandsprinzip eingehalten werden, und zwar mittels einer Schaumgummielektrode oder einer Elektrode mit Glas- oder Luftabstand. Kunststoffe, auch Plexiglas, sind dazu nicht geeignet. Wenn lediglich eine Oberflächenwirkung angestrebt wird, genügt eine mit Filz oder Gummi überzogene Elektrode. Die Behandlung mit Mikrowellen, die heute auch schon vielfach angewendet wird, hat den Vorteil, daß sie überall, auch am Krankenbett, durchgeführt werden kann, da die Wellen in einem Hohlspiegel gesammelt und dann auf eine bestimmte Stelle des Körpers konzentriert werden können. Die Wirkung entspricht der Kurzwellenwirkung.

Die Hauptdomäne der Kurzwellentherapie sind alle entzündlichen Prozesse im Körper. Furunkel und Schweißdrüsenabszesse verschwinden in ein bis zwei Tagen nach einer kurzen Behandlung von zwei bis drei Minuten. Die Wirkung ist etwa der der Antibiotika zu vergleichen, jedenfalls konnte der Redner keinen Unterschied zwischen Streptomycin und Kurzwelle sehen. Besonders gut ist die Kombination von Kurzwellenbestrahlungen mit Heilmitteln. Der Auffassung, daß Kurzwellentherapie bei Tuberkulose schädlich sei, widersprach Schliephake. Er meinte, man dürfe nicht Kurzwellenwirkung gleich Wärmewirkung setzen.

Durch Provokation mit Kurzwellendurchflutung kann man unklare Beschwerden klären und einen fraglichen Herd feststellen. Bei Durchflutung eines Herdes kommt es nämlich zum Leukozytenanstieg. Auch eine Herzentzündung soll man so diagnostizieren können. Ferner dient die Kurzwellendurchflutung zur Differenzierung unklarer Lungenveränderungen. Bei Tuberkulose und nicht mischinfizierten Tumoren fallen die Leukozyten ab, bei entzündlichen Prozessen steigen sie an. Die Kurzwellendurchflutung der endokrinen Drüsen, vor allem der Hypophyse, zeigt bestimmte Veränderungen der Blutzuckerkurve bei Gesunden und Kranken. Der Sauerstoffverbrauch im Gewebe ist bei Krebspatienten anders als bei gesunden Menschen. Abkömmlinge des Cholesterins steigen bei Gesunden an und fallen bei Krebskranken ab. Nach Kurzwellendurchflutung der Keimdrüsen kommt es beim Diabetes zu einem Anstieg des Blutzuckers.

Zum Abschluß zeigte Schliephake einige Bilder von Krebskranken, die trotz bereits vorhandener Metastasen durch Kurzwellendurchflutung der Hypophyse gebessert bzw. geheilt wurden und schon seit Jahren beschwerdefrei sind.

Frau Kihn, Jena, gab einen Bericht über **Die zyklische Kurzwellenbehandlung der Dysmenorrhoe.** Sie ist nur bei funktionellen Dysmenorrhoen angezeigt. Wichtig ist der Zeitpunkt der Behandlung. Folgende Anordnung hat sich dabei am wirkungsvollsten erwiesen: man gibt zunächst eine Serie von zehn Bestrahlungen jeden zweiten Tag, dann bestrahlt man nur noch in der Corpus luteum-Phase und schließlich einmal praemenstruell. Dabei ist nicht eine lokale Hyperämie das wesentliche, sondern die Tonisierung des vegetativen Nervensystems. Praemenstruell kommt es zu einer Umschaltung vom Sympathikotonus auf den Vagotonus, es entsteht die sogenannte Kippschwingung. Diese Umschaltung wird von vegetativ labilen Frauen schlecht vertragen. Hier greifen nun die Kurzwellenbestrahlungen tonisierend ein.

S. Koeppen, Wolfsburg, sprach über **Die Kurzwellenhyperthermiebehandlung.** Zur Erzeugung von künstlichem Fieber wird der Kranke in eine heizbare Kabine, bzw. in ein Fieberbett (Pyrostat) gebracht. Dann wird er mit Kurzwellen bestrahlt, wobei Fieberanstiege auf vierzig Grad für die Dauer von zwei Stunden erzeugt werden können. Hiermit behandelt man primär und sekundär chronische und subakute Polyarthritiden, Ischialgien, Bechterew,

Muskelrheumatismus, Asthma, neurologische Krankheiten wie multiple Sklerose, Tabes und progressive Paralyse. Auch bei Virusinfektionen kann man eine Umstimmung erreichen. Bei den Krankheiten, die zum rheumatischen Formenkreis gehören, zeigen zehn bis zwanzig Kurzwellenhyperthermiebehandlungen in Verbindung mit Antirheumatika eine günstige Wirkung und führen wieder zu voller Arbeitsfähigkeit.

Mit diesem Bericht war die Kurzwellentherapie abgeschlossen. Dobner, Höxter, wandte sich der **Niederfrequenzdiagnostik von Lähmungen** zu. Bei der sogenannten Reizstromdiagnostik untersucht man die Rheobase, das ist die Mindeststärke eines Gleichstromstoßes, die erforderlich ist, um eine Zuckung des Muskels zu erzeugen, und die Chronaxie, das ist die Zeit, die ein Gleichstromstoß braucht, bis eine Zuckung auftritt. Die Registrierung dieser beiden Werte ergibt die Reizzeit-Intensitätskurven, die beim gesunden Muskel den Verlauf einer Hyperbel haben. Bei Lähmungen verschieben sich die Kurven. Mit Hilfe von Exponentialimpulsen (Dreiecksimpulsen) gelingt es, jeden bisher als unerregbar geltenden Muskel zu erregen. Der Muskel atrophiert zwar, aber er degeneriert nicht. Durch Erregbarkeitsuntersuchungen nach therapeutischen Maßnahmen, z. B. nach einem Erwärmungsbad oder nach Tropfinfusion von Prostigmin, kann man feststellen, auf welche Maßnahme der Muskel anspricht. Selbst bei alten Lähmungen können noch motorische Einheiten wachgerufen werden.

Lampert, Höxter, konnte über erfreuliche Erfolge der **Elektrotherapie bei der Kinderlähmung** berichten. Das Ziel jeder Behandlung ist die aktive Beweglichkeit. Sie wird erreicht durch Überwärmungsbäder, Dauertropfinfusionen mit vasodilatierenden Mitteln, durch Sauerstoffinsufflation, durch Übungen, Krankengymnastik und Elektrotherapie. Man verwendet Dreiecksstrom zur selektiven Behandlung. Er ist von langer Zeitdauer, durchströmt den ganzen Muskel und verursacht keine Schmerzen. Die Behandlung der Lähmungen darf erst nach Abklingen des akuten Stadiums einsetzen. Zwischen den einzelnen Impulsen muß eine Pause eingeschaltet werden, damit keine Überanstrengung auftritt. Bei der Inaktivitätsatrophie dauert der Impuls 0,5 bis 5 Millisekunden mit einer Pause von einer Sekunde, bei der schlaffen Lähmung bis zu 150 Millisekunden mit zwei bis drei Sekunden Pause, bei der kompletten Lähmung 100 bis 1000 Millisekunden mit drei bis fünf Sekunden Pause. Die Behandlung soll nur ein Vieteljahr dauern, dann muß sie für ein halbes bis ein dreiviertel Jahr unterbrochen werden. In der Zwischenzeit wird Gymnastik und Massage getrieben. Die Erfolge sind abhängig von der Dauer der Lähmung, aber auch ganz alte Lähmungen von dreißig Jahren und mehr können noch gebessert werden.

Dazu brachte Frank ein Beispiel. Er hatte selbst als Kind eine Kinderlähmung durchgemacht und hatte noch nach fünfundvierzig Jahren (!) eine wesentliche Besserung allein durch Unterwassergymnastik erreicht. Er warnte eindringlich vor Überanstrengungen.

Nach Schilderungen von H. Nückel, Hindelang, hat sich die **Niederfrequenztherapie in der allgemeinen Praxis** außerordentlich bewährt. Das Hauptindikationsgebiet sind Schmerzen aller Art, aber auch Parästhesien. Sudecksche Dystrophie, Folgezustände nach Muskelprellungen, vegetative Dysregulationen, Asthma und Emphysem lassen sich günstig beeinflussen. Man kann die Elektrode je nach Bedarf auf einen bestimmten Punkt applizieren. Reizung des Ganglion cervicale beseitigt Migränen. Reizung des Ganglion stellatum wird mit Erfolg bei Hochdruck, Quinckeschem Oedem und Morbus Raynaud angewandt, Reizung des Plexus solaris bei Obstipation. Auch schlecht heilende Wunden und Perniones sprechen auf diese Behandlung an. Nückel führte noch mancherlei Indikationen an, betonte aber nochmals, daß die Schmerzbehandlung an erster Stelle stehe. Zur Unterstützung der Atmung beim Asthma und Zwerchfellhochstand benutzt er die Elektrolunge.

Über **Ultraschalltherapie** berichtete Stuhlfauth, München. Die Brauchbarkeit des Ultraschalls wird in Ärztekreisen noch immer sehr verschieden beurteilt. Das liegt daran, daß bei Einführung des Ultraschalls anfänglich zu hoch dosiert wurde, wodurch Schädigungen entstanden. Da sich jetzt allgemein eine niedrige Dosierung von 0,2 bis 3 Watt/qcm durchgesetzt hat, werden keine Schäden mehr beobachtet. Allerdings darf man nicht mit stehendem Schallkopf arbeiten. Tumoren sollte man auch nicht behandeln. Die Hauptindikation liegt bei den Arthrosen, Spondylarthrosen, Ischias, Lumbago, Myalgien und Neuralgien. In 50 bis 55 % der Fälle sind die Erfolge sehr gut, in 38 % gut. Akut entzündliche Prozesse reagieren nicht so günstig, auch von der Behandlung der Sudeckschen Dystrophie, des Ulcus cruris, der Bursitis, die anfänglich empfohlen wurde, hat man mehr oder weniger Abstand genommen. Bewährt hat sich eine Beschallung der Nervenwurzeln bei Herpes zoster. Der Wirkungsmechanismus des Ultraschall ist noch nicht völlig geklärt, vielleicht handelt es sich um eine Erwärmung oder um örtliche Anhäufung von Energie. Sicher ist eine sekundäre Wirkung über das vegetative Nervensystem.

Nach Mitteilungen von Dietz, Freiburg, ist der **Ultraschallresistenzwert der Leukozyten** ein sicheres diagnostisches Hilfsmittel. Die Resistenz der Leukozyten verändert sich nach Beschallung. Durch Zählung der Leukozyten vor und nach Beschallung kann man an Hand der Zunahme oder Abnahme der Leukozytenzahl den Resistenzwert bestimmen. Er ist abhängig vom Lebensalter, der Nahrungsaufnahme, von körperlicher Arbeit. Bei der Frau gibt es innerhalb des Zyklus Veränderungen, nach Rauchen fällt er ab. Aus diesen Gründen kann nur ein Ruhe-Nüchternwert zu diagnostischen Zwecken benutzt werden. Medikamente wirken sich auch auf die Resistenz aus, wobei die Dosierung ausschlaggebend ist. Man kann daher mit dieser Methode Medikamente testen. Wie sich die Bestimmung der Resistenzkurve praktisch auswirken kann, wurde an einem Beispiel veranschaulicht. Bei einem Tuberkulösen wurde unter Contebenbehandlung ein Resistenzanstieg registriert. Aus unerfindlichen Gründen folgte dann plötzlich ein Absinken. Fünf Tage später wurde ein Abszeß festgestellt. Nach Eröffnung des Abszesses stieg die Resistenz wieder an. Die Blutkörperchensenkung hatte hier keine Reaktion gezeigt. Wir haben also in der Resistenzbestimmung der Leukozyten nach Ultraschallbehandlung ein empfindliches sicheres diagnostisches Hilfsmittel.

Aktuelle naturheilkundliche Behandlungsmethoden und allgemeine therapeutische Themen

Unter dem Präsidium von Professor Kollath, Freiburg, kamen an diesem Tag auch naturheilkundliche Behandlungsmethoden zur Sprache, da der Therapiekongreß alle Verfahren behandeln soll. Nach Ansicht von Kollath ist auf der diesjährigen Tagung erstmalig durch die Themenwahl die Kluft zwichen „Schulmedizin" und Naturheilkunde überbrückt worden. Letztere erkennt die wissenschaftlich fundierte Arzneimittelforschung voll an. Es gibt kein Entweder — Oder, sondern nur ein gemeinsames Helfenwollen am kranken Menschen.

Bevor G. A. Tienes, Bad Wörishofen, zu seinem einführenden Thema **Durchbruch der Naturheilkunde** überging, richtete er den Appell an die Versammlung, künftighin auf Kongressen das Rauchen zu lassen. „Seien Sie keine ‚Tabaksklaven' und huldigen Sie nicht diesem ‚Menschenverderbungsmittel' ", rief Tienes aus. In unserer heutigen schnellebigen Zeit mit den Zeichen der Mechanisierung muß der Mensch wieder zu einem harmonischen Leben zurückgeführt werden, das schon die Hippokratiker forderten. Tienes ging dann auf die Akupunktur ein, ein altes chinesisches Verfahren, das sich bei den mannigfachen Krankheiten bewährt hat. Es wurde von Heilung bei Diphtherie und Scharlach nach zweimaliger Punktur gesprochen. Die Akupunktur gehört jedoch nicht in das Lager der Laien, sondern in ärztliche Hände. Während die Akupunktur bei uns leider nur von einem kleinen Kreis ausgeübt wird, pflegen es in allen Erdteilen zahlreiche Völker mit Erfolg. Die Wirkung der Stiche geht über das Nervensystem und wird mit den Lehren von Stöhr, Speransky und Ricker erklärt.

Der Mangel an Zivilcourage ist, wie Tienes postulierte, nach Bismarck eine Eigenschaft der Deutschen. Es ist jedoch zu wünschen, daß die Kliniker der „Schulmedizin" sich mit diesen uralten Verfahren befassen, ihre empirischen Erfolge wissenschaftlich zu klären suchen und nicht ungeprüft einfach ablehnen. Auch auf juristischem Gebiet „gilt es, einen Augiasstall auszumisten, wenn der Justizmord nicht weitergehen soll", denn über den Wert eines Verfahrens und über die Einordnung in die Reihe der Kurpfuscher

können nach Ansicht von Tienes nur Gutachter mit entsprechender Sachkenntnis urteilen.

Der Redner widmete sich dann der exanthematischen Methode und der Wasserheilkunde, einschließlich der Massage. Mit diesen einfachen Mitteln lassen sich therapieresistente Fälle aus dem Gebiet der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, sowie Cephalgien schnell beseitigen. Im weiteren Vortrag wurden die Werke von Lahmann, dem langjährigen Leiter des weltbekannten Dresdener Sanatoriums „Weißer Hirsch" und des Züricher Diätetikers Bircher-Benner gewürdigt.

Der Grundkrankheit wird keine Arzenei entgegengestellt, sondern man setzt Heilentzündungen zur Ableitung. Abschließend wendete sich Tienes in enthusiastischen Worten gegen die Bürokratisierung und Bevormundung des ärztlichen Standes. Allen versammelten Ärzten rief er zu: „Das Einfache ist der Siegel der Wahrheit".

Bevor W. Kollath, Freiburg, zum Thema **Mesotrophie als Mangelzustand in ihrer klinischen und therapeutischen Bedeutung** sprach, dankte er als Tagespräsident dem Vorredner, bat aber zugleich alle weiteren Referenten, Angriffe der verschiedensten Art zu unterlassen und sachlich zu bleiben.

Dann gab Kollath seine Untersuchungen mit Mangelernährung an Ratten bekannt. Unter Mesotrophie versteht Kollath eine Halbernährung, also einen chronischen Mangelzustand. Tierexperimentell wurde die Bedeutung der einzelnen Vitamine geprüft, die getrennt oder in anderen Versuchsreihen auch kombiniert verabreicht wurden. Das Gleiche geschah mit den Mineralien und den Eiweißkörpern. Tierisches Eiweiß allein mit Zusatz von Vitamin B_1 erlaubt ein mesotrophes Leben, also ein Leben trotz chronischen Mangelzustandes. Bei Tieren, die jahrelang nur mit einigen Tropfen Lebertran und Vitamin B_1 ernährt wurden, fand man bei der Sektion unter anderen Organschäden besonders Nephrosen. Die Untersuchungen an normalem und denaturiertem Eiweiß werden voraussichtlich Aufschluß über viele Zivilisationskrankheiten geben.

Die Folgerungen für die Praxis müssen in erster Linie in der Prophylaxe liegen, denn mesotrophe Tiere lassen sich durch spätere vollwertige Nahrung nicht wieder normalisieren. Dem Vitamin B-Komplex kommt eine große Bedeutung zu. Auch die Getreidekeimtherapie leistet hier Gutes. Der zivilisierte Mensch ernährt sich heute meist mesotroph, was am besten die Hotelspeisekarten zeigen. Vor allem fehlen Mineralstoffe und der Vitamin B-Komplex. Letzterer ist aufs engste mit dem P-Komplex verbunden. Kollath wies kritisch darauf hin, daß die Versuche am Tier nicht bedingungslos auf den Menschen übertragen werden dürfen. Unsere Medikamente, besonders die Chemotherapeutika sind in Kontrolluntersuchungen an mesotrophen und an normal ernährten Tieren zu prüfen, um hier Unterschiede festzustellen.

Wichtiger als die Pasteurisierung der Milch, die hierdurch in ihren Eiweißstoffen weitgehend denaturiert wird, ist die Schaffung von tuberkelfreien Milchkühen. Hier sollte die Hygiene einsetzen. Kollath bedauerte, daß auf den Hochschulen über diese Probleme wenig oder gar nicht gesprochen wird und daß der Student bei der Vielzahl der Krankheiten, mit denen er vertraut gemacht wird, von den Idealen des gesunden Menschen nichts hört. Der Redner wies dann auf das seinen Namen tragende „Kollath-Frühstück" ein. Neben Weizen und Gemüse spielt das Obst eine große Rolle in der gesunden Ernährung. Die Krankenhauskost ist heute vielfach eine einseitige Mangelernährung. Vor allem das viele Fleisch und Fett widerspricht der gesunden Lebensführung. Abschließend wandte sich Kollath gegen das bestehende Lebensmittelgesetz. Wir müssen dem Schweizer Gesetz nachfolgen, das alles verbietet, was in den Nahrungsmitteln als schädlich erkannt worden ist. „Unsere Nahrung muß unter Naturschutz gestellt werden!"

Neue Wege der Therapie bei der Angina pectoris, diesem heute so häufig auftretenden Symptomenkomplex, wurden von H. Malten, Baden-Baden, aufgezeigt. Die Ursachen dieses Komplexes sind mannigfach. In den wenigsten Fällen sind sie organischer Natur, in der Mehrzahl der Fälle funktioneller Art, die jedoch jederzeit organisch werden können. Der Arzt sollte sich nicht bedingungslos an das EKG klammern. Nur in Gemeinschaft mit dem wichtigen klinischen Bild leistet das EKG etwas. Zu fordern ist wie beim Krebs und bei der Tuberkulose die Frühbehandlung. Aus anfänglich 100 % funktionellen Fällen konnte bei der Nachuntersuchung nach fünf Jahren bereits in 15 % der Übergang in organische Störungen nachgewiesen werden. Sehr häufig werden heute Blocks und Flimmerarrhythmien beobachtet. Die schnellen Formen sollten durch Digitalis in die prognostisch günstigere langsame Form überführt werden. Die Zahl der Herztodesfälle hat seit der Jahrhundertwende enorm zugenommen. Es sterben heute an Herz-Kreislaufkrankheiten doppelt so viele Menschen wie an Krebs und Tuberkulose zusammen. Die öffentliche Gesundheitsfürsorge beschäftigt sich hiermit viel zu wenig, während die Presse das Thema „Managerkrankheit" aufgegriffen hat und nicht mit Unrecht schlagwortartig verkündet: „Das Zeitalter der Witwen bricht an".

Die Kreislaufschäden sind keineswegs schicksalsbedingt, wie heute oft oberflächlich gesagt wird. Die medikamentöse Therapie ist unzulänglich, da die Ursachen viel tiefer liegen. Um die Jahrhundertwende standen die Herzklappenfehler im Mittelpunkt der Kardiologie. Inzwischen ist hier jedoch eine Verschiebung auf die Seite der funktionellen und degenerativen Herz- und Kreislaufschäden eingetreten. Herzklappenfehler und Angina pectoris stehen sich diametral gegenüber. Während erstere entzündlicher Natur sind, handelt es sich im zweiten Fall um degenerative Prozesse; sie sind Spätschäden, während die Klappenfehler vorwiegend im jugendlichen Alter entstehen. Die Herzklappenfehler bevorzugen den schlanken Menschen, die Angina pectoris befällt mit Vorliebe den Pykniker. Diesem diametralen Verhalten zweier unterschiedlicher Krankheiten hat sich die Therapie bisher zu wenig angepaßt.

Der Herztod erreicht seinen höchsten Gipfel Ende des Winters und im Frühjahr, also nicht, wie der Volksmund sagt, „wenn die Blätter fallen". Dies hängt mit naturbedingten Einflüssen zusammen. Der Mensch bewegt sich im Winter weniger und ißt mehr. Neben der medikamentösen Behandlung müssen daher diese Faktoren beachtet werden. Eine Ursache für die Zunahme der Koronarsklerose müssen wir in der Zunahme des Verbrauchs von denaturierter Nahrung suchen. Nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ hat sich unsere Nahrung geändert. Die Ernährung bei Angina pectoris Kranken soll natürlich gestaltet werden. Ebenso wie Mangelzustände, sind auch Überfütterungen zu vermeiden. Die pflanzliche Rohkost leistet beim Kreislaufkranken Gutes. Übergewicht führt zu vorzeitigem Tod. Die geringste Chance, am Schlaganfall zu sterben, hat der Magere. Prognostisch günstig sind magere Angina pectoris Kranke. „Die Hungerkuren, die uns die Besatzungsmächte nach dem Krieg auferlegten, waren für uns die beste Therapie." Schon Shakespeare sagte, daß dem Dicken das Grab dreimal näher gähne als dem Dünnen. Die Lebensversicherungen haben hieraus bereits Kapital geschlagen. Sie nehmen vielfach nur noch Normalgewichtige auf oder lassen Übergewichtige erhöhte Policen bezahlen. Die Therapie soll also mit einer Änderung der Lebensführung beginnen, nicht mit Nitrokörpern.

In der Nahrung sind Salz, Eier, Fleisch, Fisch und Suppen verboten. Dagegen viel Obst und Nüsse vor jeder Mahlzeit. Neben der Diät ist die Bewegungstherapie zu fordern. Sozial- und kulturgeschichtlich ist eine Verschiebung von der natürlichen Muskelkraft auf die Seite der geistigen Belastung eingetreten.

Herzklappenkranke bedürfen der Ruhe, aufgemästete Angina pectoris Kranke sollen laufen. Koronarsklerotiker sind durch Terrainkuren zu trainieren. Nebenher Hydrotherapie. Besonders heißkalte Wechselduschen mit Temperatursprüngen zwischen 42 und 16 Grad sind zu empfehlen. Malten hat bei dieser heroischen Therapie noch nie einen Patienten verloren. Als Nachbehandlung zu Hause abendliche Wechselbäder, fünf Minuten heiß, drei Minuten kalt, fünf Minuten heiß, abschließend eine Viertelminute kalt. Oder abends vor dem Schlafengehen barfußgehen in feuchtem Gras. Eine Ableitung stellt auch der kalte Leibwickel dar. Der Wickel muß unterhalb des Herzens liegen. Andere Patienten fühlen sich durch Auflegen einer Wärmeflasche auf das Herz wohler. Es handelt sich wie bei der Diathermie um eine reflektorische Beeinflussung. Mäßige Sportausübung sollte den Kranken nicht, wie es vielfach leider geschieht, verboten werden. Nicht unwesentlich ist selbstverständlich neben der medikamentösen und diätetischen Behandlung der Herz-Kreislaufkranken die seelische Führung. Nach neueren Untersuchungen von Boros weiß man, daß sich bei Befall einer Koronararterie kompensatorisch Anastomosen zwischen beiden Arterien bilden. Durch natürliches Training sollte die Kompensationsmöglichkeit gefördert werden.

Die außerordentlich klaren, mitreißenden Ausführungen von Malten über dieses wichtige Thema unserer unruhevollen Tage wurde mit großem Beifall aufgenommen.

Über neuzeitliche Fastenpraxis referierte der auf diesem Gebiet bekannte E. Heun, Herborn. Das Fasten ist eine uralte ärztliche therapeutische Methode. Zwischen Fasten und Hungern besteht ein wesentlicher Unterschied. Das Fasten hat nach Heuns Ansicht einen naturwisesenschaftlichen Aspekt. Ein Hungerkünstler fastet nie. Seine Motive sind zweckbestimmt. Auch eine diätetische Le-

bensweise, um den Blutdruck zu senken, ist noch lange kein Fasten. Das gleiche gilt für die Schlankheitskuren. Der Hungernde bleibt extrovertiert. Von verschiedenen Seiten wird immer wieder behauptet, die Fastenärzte seien Psychopathen. „Aber meine Damen und Herren, was sind denn Sie? Ich erkläre mich bereit, bei Ihnen allen die Neurose nachzuweisen", rief Heun den bittersüß schmunzelnden Zuhörern zu. Das Fasten ist als psycho-physische Methode anzusehen; es muß zur Introversion kommen! Erfolge lassen sich nach vier- bis sechswöchiger Behandlung erzielen. Infektionskranke sollte man fasten lassen. Die hierbei ohnehin meist vorhandene Appetitlosigkeit ist sinnvoll; der Arzt sollte sie nicht ernst nehmen oder gar durch appetitanregende Mittel sinnwidrig durchbrechen. Wie bei der Behandlung der akuten Nephritis muß man auch beim Fasten auf moderne medinzinische Labormethoden zurückgreifen, da das Fasten großes Verantwortungsgefühl erfordert. Urin und Blut, Blutdruck und Puls sind zu kontrollieren. Die Fastenkuren müssen individuell wiederholt werden. Hierin beruht gerade die Heraushebung der Individualität aus der Masse.

Gastritiden sollten mit energischen Fastenkuren behandelt werden, desgleichen Obstpationen. Das Fasten wirkt allgemein regularisierend und vegetativ umstimmend.

Von E. Meyer, Camberg, wurde **Die Bedeutung der Phytotherapie für die allgemeine Praxis** besprochen. Der Arzt sollte nicht gleich mit Kanonen auf Spatzen schießen. Bei Altersherzen reichen zur Dauerbehandlung oft Digitaloide, z. B. in Form von Convallaria aus. Bei schwerem Herzversagen reichen die Maiglöckchen jedoch nicht aus. Am besten scheint Convallan der Firma Madaus zu sein. Kumulatorische Gefahren fallen weg. Neben Convollaria müssen Weißdornextrakte genannt werden. Es dürfen jedoch nur durchgeprüfte Präparate, etwa in Form des Crataegutts (Schwabe) verwandt werden. Auch Khellinpräparate haben sich als gutes Mittel zur Behandlung von Koronarspasmen bewährt. Das Khellin besitzt allgemein spasmenlösende Eigenschaften. Der Besenginster wird heute ebenfalls mit gutem Erfolg verwendet. Er eignet sich zur Drucksteigerung, während Extrakte aus der Rauwolfia serpentina zur Drucksenkung dienen. Als Venenmittel kommen heute zahlreiche Roßkastanienextrakte in Frage. Sie bessern die periphere Durchblutung. Auf dem Gebiet der Leberkrankheiten dominiert das Schöllkraut als Choleretikum und Cholagogum. Die Kombination mit Mariendistel ist empfehlenswert. Eine Leberschonwirkung kommt auch dem Goldlack zu. Bei Magenleiden ist der Succus liquiritiae zu nennen. Neuerdings benutzt man auch Weißkohlsaft und bei Neurasthenie Johanniskraut. Zu den pflanzlichen Schlafmitteln gehört Baldrian; er reicht jedoch bei schweren Schlafstörungen nicht aus. Kombinationspräparate, wie das Plantival. erreichen hier mehr. Eine befriedigende Lösung auf dem Gebiet der pflanzlichen Schlafmittel ist jedoch noch nicht gefunden.

Hyperthyreosen lassen sich mit Lycopusarten angehen. Subjektiv und objektiv kommt es zu auffallenden Besserungen. Auch der Grundumsatz wird gesenkt.

Echinacin wird zur Regeneration und zur Wundbehandlung verwendet. Entzündliche Adnex- und Prostata-Leiden lassen sich gut beeinflussen. Zur Rheuma- und Tumorbehandlung empfiehlt sich die Mistel in Form des Plenosols von Madaus.

Probleme der Behandlung von Homotoxikosen schilderte H. H. Reckweg, Triberg. Homotoxine werden bei Dermatosen ausgeschieden, bei Rheuma angelagert und bei degenerativen Prozessen, wie bei der Arteriosklerose, eingelagert. Es werden sechs homotoxische Phasen unterschieden:

1) die Exkretionsphase;
2) die Reaktionsphase;
3) die Depositionsphase;
4) die Imprägnationsphase;
5) die Degenerationsphase:
6) die Neoplasmaphase.

Bei der letzten scheinen Karzinohomotoxikosen mitzuspielen. Therapeutisch wichtig ist bei den Homotoxikosen eine richtige Diät. Die chronische Krankheit muß zur Heilung zunächst wieder in eine akute Phase gebracht werden, ähnlich wie die Heilung der Paralyse als chronisches Leiden durch die Fieberkur.

H. P. Rusch, Frankfurt, beleuchtete **Die Stellung der Mikroben im biologischen Plan und ihre therapeutische Nutzung.** Nicht alle Mikroben sind pathogen. Viele sind sogar notwendig. Im Humus finden sich Bakterien. Rusch betonte, daß es auch lebensnotwendige Viren gibt. Heute ist bereits die Behandlung mit lebenden, nicht pathogenen Bakterien möglich.

Mit dem **Wirkungsbereich der Heilatmung** beschäftigte sich der durch seine diesbezüglichen Publikationen bekannte L. G. Tirala aus Wiesbaden. Schon im Sanskrit begegnen wir der Bedeutung des Atmens, und die Buddhisten und Yogi machen heute noch regen Gebrauch von Atemübungen, denen in der Schulmedizin leider viel zu wenig Bedeutung beigemessen wird. Allein mit der Verschreibung von Tabletten und Tropfen kann man keinen Kranken heilen. Die Allgemeintherapie, besonders aber die Energie, die vom Arzt auf den Patienten überspringt, ist bedeutungsvoll. Gerade die Atemgymnastik trägt viel zur Vertiefung des Arzt-Patientenverhältnisses bei. Leider wird der Helfer für den Kreislauf, die Atmung, viel zu wenig beachtet. Dabei helfen wir durch vertieftes Ein- und Ausatmen dem Herzen in seiner Arbeit, da die Blutbewegungen nicht allein vom Herzen selbst und dem Kreislauf, sondern auch von der Atemmuskulatur geleistet werden. Der Vortragende hat sich bereits seit fünfundzwanzig Jahren mit diesen Phänomenen beschäftigt und verfügt über eine reiche Erfahrung. Die Atemübungen sollten stets vor den Mahlzeiten ausgeführt werden. Bei schwer Dekompensierten sollte der Art erst die Insuffizienz beheben, da das dekompensierte Herz nicht in der Lage ist, allein auf die Atembehandlung anzusprechen. Der Übende liegt mit mäßig erhöhtem Oberkörper und mit angezogenen Knien im Bett. Es wird mit der Ausatmung begonnen. Die Hände drücken dabei mäßig auf den Bauch, um die Ausatmung zu unterstützen. Danach Einatmung bei geschlossenem Mund. Die Übungen können auch im Sitzen durchgeführt werden. Anleitungen und Skizzen finden sich in dem kürzlich erschienenen Buch des Verfassers „Biologische Therapie bei Herz- und Kreislauf-Krankheiten" (Walter Krieg Verlag). Indiziert ist die Heilatmung bei allen nicht schwer dekompensierten Herzkranken, besonders bei Hyper- und Hypotonikern, sowie bei Kreislauflabilen, die es in unserer heutigen unruhigen Zeit so viele gibt. Auch bei Retinopathien, bei denen eine Wiederherstellung der Sehzellen noch möglich ist, sollte die Heilatmung durchgeführt werden Die krampfhaften Kontraktionen der Arteriolen und Kapillaren werden gelöst, es kommt zu einer besseren Durchblutung. Vasomotorische Angina pectoris - Anfälle sprechen ebenfalls gut auf Atemübungen an. Beim Emphysem sollte eine systematische Atemgymnastik zur ständigen Therapie gehören. Auch bei der Claudicatio intermittens ist eine bessere Durchblutung zu erzielen.

J. Faust, Hannover, äußerte sich über das Thema **25 Jahre aktive Entspannungsbehandlung.** Immer mehr sucht man neben einer medikamentösen Therapie den Patienten zu entspannen. Überlastungsschäden sind heute an der Tagesordnung. Hieran ist die Mechanisierung unserer „fortschrittlichen Zivilisation" in großem Maße schuld. Die vegetativ Dystonen füllen heute die Wartezimmer. Man hat kürzlich sarkastisch einmal sehr treffend vom „letzten Eutonen" gesprochen. Spannung führt zunächst zu funktionellen Verkrampfungen, die jedoch in organische Dauerschäden übergehen können, was heute bereits mehrfach betont wurde. Faust wies daraufhin, daß es in den meisten Fällen völlig falsch ist, einen abgearbeiteten Patienten zu pensionieren. Die Arbeit gehört zu ihm, er muß nur arbeitsmäßig entlastet werden. Der Arzt kann nur den Weg weisen, gehen muß ihn der Patient selbst. Wenn der überspannte Kranke, der hierunter selbst leidet. erst einmal den Sinn der richtigen Entspannung eingesehen hat, wird er sein Leben anders, harmonischer einrichten. Aber nicht nur ein- bis zweimal täglich für wenige Minuten Ruhepausen einschieben, sondern Herr seiner Nervosität werden. Faust behauptet, bei Amenorrhoe, Bronchialasthma, bei Neurosen, Neurasthenie und Kopfschmerzen Erfolge erzielt zu haben. Leider wurde ebenso wie im vorangegangenen Vortrag von Tirala nicht angegeben, wie lange diese Besserungen anhalten. Einzelheiten der Methode sind in der vom Redner im Hippokrates Verlag erschienenen Broschüre gleichen Themas niedergelegt.

Die Asthmabehandlung durch Atmungskorrektur und Thoraxmassage schilderte Bretscheider, Deilinghofen. Er stritt den Wert der medikamentösen Therapie nicht ab. Wichtiger ist jedoch die Atmungskorrektur. Beim Asthmatiker ist die falsche Atmung bereits autonom geworden. Allein beim Säugling ist die Atmung noch frei und von Umwelteinflüssen unabhängig. Die überspannte Thoraxatmung muß durch eine geübte Bauchatmung ersetzt werden. An die Ausatmung schließt sich eine Atempause an. Das Verfahren ist im Liegen, Sitzen, im Stehen und Laufen zu üben. An die Atemgymnastik schließt sich die Massage des Thorax an. Welche Massagemethode hierbei zur Anwendung kommt, ist gleichgültig. Der Redner bevorzugt die manuelle Reflexmassage. Die Behandlung wird dreimal je Woche durchgeführt. Anfänglich können noch Asthmamittel gegeben werden.

Der Redner verwies auf eine neue kleine, recht interessante

Broschüre von Baeckmann „Meine Heilbehandlung asthmatisch reagierender Menschen", erschienen im Dustri Verlag, Remscheid, die allen Ärzten nur wärmstens empfohlen werden kann.

Baeckmann selbst sprach einige Worte zur Diskussion. Er lehnt die zusätzliche anfängliche Medikamentbehandlung grundsätzlich ab, weil der Patient sonst abhängig und nach Asthmamitteln „süchtig" wird. Der Asthmaanfall läßt sich nach Baeckmanns Ansicht in Minuten kupieren. Die Psychotherapie spielt nach Baeckmann neben der Atemtherapie eine entscheidende Rolle. Jeder Arzt sehe sich die Ehepartner von Asthmatikern an, er wird dann in fast allen Fällen den Grund finden. Das gleiche ist beim kindlichen Asthma der Fall, wo Baeckmann die Schuld auf die Mutter schob. Die schwedische Massage darf neben der ohne Zweifel guten Bindegewebsmassage nicht vernachlässigt werden. Das Asthma ist eine Neurose. Das autogene Training von Schulz sollte deshalb ebenfalls nicht vergessen werden. Abschließend rief Baeckmann alle Ärzte „zum Generalangriff gegen das Weltleiden Asthma" mit Hilfe der eben geschilderten Methoden auf.

Faust betonte im Schlußwort, daß das Psychische nicht überbewertet werden darf, da viele Asthmafälle auf dem Boden akuter Katarrhe und Infektionskrankheiten, besonders der Pertussis, entstehen.

Eine neue Ulkusdiät für die ambulante Praxis gab Matakas, Köln, bekannt. Der Arzt darf dem Kranken nicht nur sagen, essen Sie „leichte Speisen", er muß genaue Anweisungen geben. Das zwölfwöchige Diätschema von Matakas enthält im großen folgendes:

1. Woche: Vollmilch, Weißbrot, Traubenzucker . . .

(Weiter kam der Berichterstatter nicht mit dem Abschreiben des nur für wenige Sekunden mit dem Bildwerfer an die Wand geworfenen Diätzettels. Dies versinnbildlicht erneut, wie wichtig es ist, derartige für die Therapie wichtige Daten lange und gut sichtbar einzublenden oder die entsprechenden Schemata gedruckt oder hektographiert zu verteilen.)

Die stationäre Behandlung der vielen Ulkuskranken bedeutet eine enorme finanzielle Belastung, während das gleiche Ziel auf billigem Weg auch durch häusliche Ulkuskur durchgeführt werden kann.

Die Ausführungen von Matakas wurden durch das Referat von W. Benstz, Karlsruhe, über **Die medikamentöse Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs und des Azidismus** ergänzt. Bettruhe, Wärme und Diät sind auch weiterhin die Grundpfeiler jeder Magenbehandlung. Nebenher Magenextrakte, Spasmolytika und neuerdings auch Ganglienblocker. Mit antaziden Mitteln ist Vorsicht angezeigt, da es kompensatorisch später zur verstärkten Sekretion kommen kann. Um eine optimale Wirkung zu erzielen. sollten die Mittel nicht, wie meist verordnet, unmittelbar vor, sondern zwischen den Mahlzeiten verabreicht werden. Neuerdings macht man auch von Kationenaustauschern Gebrauch. Wissenschaftlich kann man heute schon intragastral den PH-Wert messen, was für die Therapie sehr wichtig ist. Die Messung belastet den Patienten nicht mehr als die übliche Magensaftbestimmung.

J. Scharnke, Donaustauf, wies auf **Die Bedeutung des labilen Tonus für die Therapie vegetativer Erkrankungen,** die heute so zahlreich sind, hin. Die labile vegetative Ausgangslage wird elektrisch am Hautwiderstand gemessen und in einem Dermovegetonogramm niedergelegt. Therapeutisch wurde Centramin empfohlen. Bei dem Vortrag, der ohne Zweifel auf recht fleißigen klinischen und experimentellen Untersuchungen basierte, hatte man jedoch den Eindruck, daß er besser auf einen speziellen Fachkongreß, nicht aber auf den Therapiekongreß gehört hätte. Hier kommen leider in zahlreichen Referaten die praktisch therapeutischen Konsequenzen auf Kosten theoretischer Erörterungen immer noch zu kurz.

H. Kolb, Wetzlar, besprach **Die mikrobiologische Therapie in der Praxis.** Auf Grund der Hemmung der Darmflora kann es zu schweren avitaminotischen Erscheinungen kommen. Bei Dysbakterie des Darmes ist die Unterstützung der konträren Bakteriengruppe angezeigt. So wurde das Mutaflor entwickelt. Neuerdings wurde das Colifer von der Firma Asta entwickelt. Die Applikation erfolgt oral oder rektal. Das gleiche Prinzip wie für den Darm gilt auch für die Mundschleimhaut. Hier soll die pathogene Schleimhautflora mit Hilfe einer Gurgelvakzine vernichtet werden. Dies bedeutet eine wertvolle Prophylaxe, da die Mundschleimhaut fast stets die Eingangspforte für rheumatische Krankheiten darstellt. Patienten, die zuvor mit Antibiotika behandelt wurden, sollen von dem Verfahren ausgeschlossen werden, da in derartigen Fällen Exazerbationen beobachtet wurden.

F. Wichtermann, Bern, gab Hinweise zur **Adrenalino-Therapie** des Rheumatismus. Muskelschmerzen sind auf Kontraktionen zurückzuführen. Deshalb erscheint die Verwendung von Adrenalin in der Rheumabehandlung zunächst widerspruchsvoll. Die Dauer der Behandlung schwankte zwischen zwei bis zehn Sitzungen. Fieberhafte rheumatische Schübe sollten von der Behandlung ausgeschlossen werden. Es wird eine auf 1 : 100 000 verdünnte Adrenalinlösung verwendet. Die Wirkung scheint über eine Reizung der sympathischen Nervenfasern zu verlaufen. Außerdem kommt es zu einer Stimulierung der Hypophyse mit vermehrter ACTH-Ausschüttung.

Sehr interessant waren die Ausführungen von Spiegl, Gießen, über die neuzeitliche **Goldbehandlung des Rheumatismus.** Nachdem die Goldtherapie früher bei der Tuberkulose versucht worden war, wandte man das Metall später in verschiedenen Formen bei rheumatischen Affektionenan. Trotz guter Erfolge faßte diese Behandlung in Deutschland weniger Fuß als im Ausland. Man beobachtete damals noch zahlreiche Nebenerscheinungen. Die Toxizität der ersten Goldpräparate war nicht unbedeutend. Auch Dosierungserfahrungen fehlten noch. Bei der großen Zahl von Rheumatikern in aller Welt bedeutet die orale Goldmedikation einen gewaltigen Fortschritt. Zudem ist eine gewisse Enttäuschung über die nur zeitbedingten Erfolge mit der Nebennierenhormonbehandlung zu verzeichnen. Gerade bei chronischen Leiden versagen die Hormone sehr oft. Beim Gold nahm man ursprünglich einen bakteriostatischen und bakteriziden Effekt an. Es kommt vorwiegend zu einer Reizwirkung mit Stimulierung des Mesenchyms, insbesondere des retikuloendothelialen Systems. Verschiedene Autoren wollen die Goldwirkung, die empirisch gesichert ist, als eine Stimulierung der Hypophyse mit verstärkter ACTH-Ausschüttung erklären. So wurde die C 17 Ketosteroidausscheidung vor und nach der Goldmedikation untersucht. Es kam zu einer deutlichen Vermehrung dieser Stoffe, was eine Stimulierung der Hypophyse beweist, ob nun auf direktem oder indirektem Weg, das sei dahingestellt und spielt für den therapeutischen Effekt auch keine Rolle.

Indiziert ist die Goldbehandlung besonders bei allen Formen von chronischem Rheumatismus, aber auch die Tendovaginitiden, Periarthritiden und der Morbus Bechterew sprechen gut auf die Behandlung an. An Kontraindikationen wurden Hepatopathien, Nephropathien, schwere Herz- und Kreislaufschäden, ferner die hämorrhagische Diathese genannt. Verwandt wurde mit sehr guten Erfolgen das seit kurzem in die Therapie eingeführte, oral zu verabreichende Goldpräparat der Firma Terrapharm, Heidelberg, „Aurubin". Die Goldverbindungen sind im Gegensatz zu vielen Goldsalzen sehr gut resorbierbar; sie gewährleisten einen gleichmäßigen Goldspiegel, toxische Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Gelegentlich kam es zu Pruritus und kleinen Effloreszenzen im Gesicht und an den Extremitäten. Sie treten meist in der zweiten bis dritten Behandlungswoche auf. Die genaue Zusammensetzung der Dragees, die über längere Zeit, anfangs mit dreimal täglich zwei Dragees Nr. I und dreimal zwei Dragees Nr. II verabreicht werden, ist aus den Prospekten der Firma Terrapharm ersichtlich. Zusätzlich zum Gold finden sich noch Spurenelemente Zink, Kobalt, Eisen, Kupfer und Rubidium-Kreatinin in dem Präparat. Diese Stoffe gewährleisten alle Vorteile einer wirksamen Goldbehandlung ohne die Gefahren toxischer Nebenwirkungen. Am besten bewährt sich nach Schliephake die kombinierte elektrische Hyperthermie-Goldbehandlung.

Schreiner, Graz, unterstrich in seiner Diskussionsbemerkung die gute Wirkung des neuen oralen Goldpräparates „Aurubin", das eine wesentliche Bereicherung unseres rheumatischen Rüstzeuges im Kampf gegen die Volksseuche Rheumatismus bedeutet. Bei schweren Polyarthritiden sollte Aurubin mit Cortison kombiniert werden. Das Gold verlängert hierbei die anfängliche gute Cortisonwirkung, die jedoch leider rasch nachläßt. Aurubin eignet sich auch zur Behandlung des Lupus erythematodes. Vor der Goldbehandlung sollten Foci ausgeschlossen werden, da es andernfalls zur Aktivierung kommen kann. Das orale Gold wird vorwiegend in der Milz gestapelt.

Die Beeinflussung juckender Dermatosen in der Praxis erläuterte F. Sprenger, Mainz. Antihistaminika besitzen nur eine kurze Wirkungsdauer. Nach Ansicht des Referenten wird die Calcium-

wirkung überschätzt. Gutes sah er dagegen von der Impletoltherapie und im Causat. Auch Zentramin wirkt rasch antipruriginös. Täglich werden ein bis zwei Ampullen verabreicht. Torpide Fälle sind der Röntgentherapie zuzuführen. Ein absolut zuverlässiges Mittel gibt es bis heute noch nicht.

Das bekannte **Sekundenphänomen** wurde von F. Huneke, Düsseldorf, im Hinblick auf die Chirurgie abgehandelt. Neunundzwanzig Jahre widmete sich Huneke zusammen mit seinem Bruder der Impletolbehandlung, die sich mit der Neuralpathologie erklären läßt. Zahlreiche Beschwerden im Kopfbereich, Dermatosen, Neuralgien und degenerative Veränderungen können geheilt werden. Das Impletolquantum spielt bei der Therapie nur eine untergeordnete Rolle. Vor großen intravenösen Novokaindosen wurde dringend gewarnt. Dagegen sah Huneke bei über 50 000 intravenösen Impletolinjektionen keine Nebenwirkungen. Bei der Otitis media werden 1 ccm intravenös, ein weiterer Kubikzentimeter in Ohrnähe lokal appliziert. Ein großer französischer Chirurg bezeichnete das Novokain als „das konservative Messer", und auch von anderen Chirurgen wurde das Novokain als „das königliche Heilmittel" bezeichnet. Auch bei der Prostatahypertrophie lassen sich gute Erfolge erzielen. Das gleiche ist beim Basedow der Fall, bei dem man kleine Impletolinjektionen in beide Schilddrüsenlappen gibt. Bei der Ulkuskrankheiten lassen sich ebenfalls recht gute Erfolge erzielen, gerade in Fällen, die chirurgisch erfolglos behandelt worden waren und bei denen es zu gehäuften Rezidiven kam. Rein psychogene Schmerzzustände gehören in die Hände des Psychiaters. Das Impletol stellt die gestörte Ordnung des Organismus wieder her. Strophanthinrefraktäre Fälle können wider Erwarten durch Impletol gebessert werden. Huneke berichtete von einer sensationellen Heilung durch Impletol bei einem Fall von Megakolon. Die Injektionen erfolgten jeweils in das entsprechende Segment.

5. Tag: Behandlung von Anfallskrankheiten und Bewußtlosigkeitszuständen

Donnerstag, 2. September 1954

Am 5. Kongreßtag wurde unter der sehr lebendigen Führung von G. Bodechtel, München, die **Behandlung von Anfallskrankheiten und Bewußtlosigkeitszuständen erörtert.** W. Knipping, Köln, sprach über den **Herzanfall.** Für den Arzt draußen in der Praxis, dem diagnostische Hilfsmittel nicht sofort zur Verfügung stehen, der sich allein auf die Anamnese und seinen Untersuchungsbefund stützen muß, ist die Unterscheidung, ob es sich um einen organisch bedingten Anfall handelt oder nicht, oft recht schwierig. Doch kommt der große schwere Anfall ohne organische Ursache, allein auf spastischer Basis nur selten vor. Differentialdiagnostisch muß man noch an einen Milzinfarkt, an Gallensteine, eine Leberzirrhose oder an Initialsymptome eines hämolytischen Ikterus denken. Als Kuriosum führte der Redner den Fall einer Magenperforation an, die als Infarkt gedeutet worden war. Da der Patient an einer Tabes litt, hatte das diagnostisch wichtige Zeichen einer Bauchdeckenspannung gefehlt. Bei dem Infarktschmerz handelt es sich um einen Dauerschmerz. In 15 % hört man ein Reiben am Herzen, der Blutdruck sinkt ab, die Temperatur steigt an. Die Therapie besteht vor allem in seelischer Einwirkung; man muß versuchen, die Angst des Kranken zu beseitigen, und ihm das Gefühl der Sicherheit geben. An Medikamenten gibt man gefäßerweiternde Mittel, Nitroglyzerin, Sedativa. Auch gerinnungshemmende Mittel haben sich bewährt. Auf Anregung der Hörer ergänzte Knipping später seine Therapieangaben. Zur Frage des Strophanthins äußerte er sich bejahend, man sollte aber möglichst nur 1/8 mg verabreichen. Zur Schmerzbekämpfung eignet sich ein reines Morphinpräparat besser als etwa das SEE, dessen Ephetoninkomponente sich unter Umständen als ungünstig erweisen kann. Von warmen Packungen auf die Herzgegend riet der Redner ab, während er die Wirkung von Armbädern, wodurch eine Ableitung in die Peripherie erfolgt, anerkannte. Leider ist die Wirkung nur kurzdauernd. Zur Prophylaxe des Herzinfarktes gehört eine vernünftige Herdsanierung (Zähne, Tonsillen) und eine Beseitigung milieubedingter Spannungen. Nach Ansicht von Knipping stellen infarktbedrohte Menschen entweder zu hohe Ansprüche an das Leben oder der Lebenskampf ist zu hart.

Der **Asthmaanfall** wurde von A. Heymer, Essen, abgehandelt. In den letzten Jahren sind die schweren Asthmaanfälle häufiger geworden. Früher galt die allgemeine Ansicht: „Am Asthma stirbt man nicht". Heutzutage kann man leider Asthma-Todesfälle beobachten. Bei diesen finden sich pathologisch-anatomisch zähe Schleimmassen in den Bronchien, die die Bronchien vollständig verstopfen, daneben Veränderungen am Epithel der Bronchien mit Hypertrophie der Schleimdrüsen. Die Ätiologie wird im allgemeinen in einem Krampf der Bronchialmuskulatur gesehen, wodurch es zum Verschluß des Bronchus kommt, die Ausatmung ist verlangsamt. Die Ansicht, daß eine Erhöhung des Zwerchfelltonus ausschlaggebend ist, muß noch bewiesen werden; denn an der Verkrampfung der Bronchien ist nicht zu zweifeln. Als dritte mögliche Ursache wird eine Verlangsamung der Blutzirkulation in den Bronchialgefäßen angesehen. Man spricht von neurozirkulatorischer Dystonie. Solche Gefäßstörungen machen sich im EKG bemerkbar. Auffallend ist im Asthmaanfall die unphysiologische Haltung und Atmung der Kranken, so daß es zu den sogenannten Hustenfrakturen der Rippen kommen kann. Das wichtigste Moment ist aber die allergische Diathese, die sich in einer erhöhten Antikörperbildung äußert. Die Anlage dafür ist erblich, nicht erblich ist die Art der Antikörper. Durch ständige Einwirkung allergisierender Stoffe in manchen Berufen können auch erblich Nichtbelastete ein Asthma bekommen. Es wird aber niemals so schwere Grade erreichen wie bei den Belasteten. Bei unterschwelligen Allergenmengen können Asthmatiker völlig beschwerdefrei sein. Erst wenn die Allergentoleranz durch Einfluß von psychischen, endokrinen oder infektiösen Faktoren sinkt, kommt es zum Ausbruch eines Asthmas. Einen Asthmakranken soll man immer fragen, welches Mittel sich bei ihm bisher am besten bewährt hat; damit erspart man ein unnötiges Herumprobieren. Jeder Asthmatiker hat sein Mittel. Etwa vierzig verschiedene sind in den Apotheken erhältlich. Euphyllin ist im Anfall besonders wirkungsvoll, der Zusatz von Kalzium ist unnötig. Außer den gebräuchlichen Medikamenten wie Adrenalin und Asthmolysin kann man Aerosole anwenden, kann versuchen, mittels eines Bronchoskops oder Katheters die Schleimmassen abzusaugen, eine Maßnahme, die sich in der Praxis allerdings wohl kaum durchführen läßt. Sauerstoff ist nur mit Vorbehalt zu geben, weil es dabei zu einer Anreicherung mit Kohlensäure kommen kann. Bei Emetika ist wegen einer zu reichlichen Schleimabsonderung ebenfalls Vorsicht geboten. Auch Cortison und ACTH sind nicht immer angebracht, sie erhöhen die Infektionsgefahr. Bei Diabetes sind sie kontraindiziert. Die Antihistaminika, von denen man sich so viel versprochen hatte, haben enttäuscht.

Hoffmann sprach in der **Diskussion** über Psychotherapie des Asthmas. Die Erfolge sind sehr wechselnd. Sie kann nur bei psychogenen Anfällen und psychischer Überlagerung wirkungsvoll sein. Wichtig ist es, die Kranken zu beruhigen und ihnen die Angst zu nehmen. In den anfallsfreien Zeiten kann man mit dem autogenen Training, mit Atemgymnastik, Bindegewebsmassage, roborierenden Maßnahmen und Beseitigung von Konfliktssituationen wertvolle Vorarbeit leisten.

Mainzer, Alexandria, warnte nachdrücklich vor Morphiumgaben und reiner Sauerstoffatmung wegen der Anreicherung von Kohlensäure. Es wäre besser, ein Gemisch von Stickstoff und Sauerstoff zu geben und sich langsam mit der Sauerstoffmenge einzuschleichen. Nach Ansicht von Bodechtel ist nicht die Kohlensäurebildung das gefährliche bei der Sauerstoffatmung, sondern die Steigerung des Liquordrucks.

Mit temperamentvollen Worten und Gesten wurde von Niedermeyer, Regensburg, ein Rezept des alten Ziemssen empfohlen, das von dem Vortragenden seit dreißig Jahren mit bestem Erfolg angewandt wird:

Rp. Sol. Kalii jodat. 2,0—6,0/200,0
Atropin 0,01 oder 0,0025
Pantopon 0,1
3 mal tägl. 1 Eßlöffel voll in Milch

Bei Thyreotoxikosen muß man mit dem Jod heruntergehen, auch Mengen von 0,0025 haben sich noch als wirkungsvoll erwiesen.

Über den **Nierensteinanfall** trug May, München, vor. Die Nierenkolik kommt ohne Vorboten aus heiterem Himmel und äußert sich in einem heftigen einseitigen Lumbalschmerz, der in die Peripherie ausstrahlt. Bei hohem Sitz des Steines strahlt der Schmerz in die Mitte des Bauches aus, bei tiefem Sitz bis in die Blase. Das Allgemeinbefinden ist nicht beeinträchtigt, im Urin lassen sich wegen des bestehenden Spasmus häufig keine Erythrozyten nachweisen. In der Anamnese wird manchmal ein Frieren in der Nierengegend angegeben. Die Differentialdiagnose läßt an eine Adnexitis denken, bei rechtsseitigem Sitz der Schmerzen auch an eine Gallenkolik, an einen perforierten Magen oder an eine Appendizitis. Doch fehlt bei der Gallenkolik der Erschütterungsschmerz der Niere. Bei der Perforation haben wir eine Bauchdeckenspannung, bei der Appendizitis die typischen Schmerzpunkte. Dennoch kommt es immer wieder vor, daß Nierensteinträger wegen Verdacht auf Appendizitis operiert werden. Zur Schmerzbehandlung soll man kein Morphium nehmen! Es wird oft schlecht vertragen, führt zu Erbrechen und Stuhlverhaltung. Das beste und wirkungsvollste ist eine intravenöse Injektion von 5 ccm Novalgin. Danach kann der Stein mitunter spontan abgehen. Nach Abklingen der Kolik muß der Sitz des Steines festgestellt werden, der an den physiologischen Engen, am Abgang vom Nierenbecken, an der Kreuzung des Ureters mit den Gefäßen, an der Kreuzung mit der Arteria uterina bzw. dem Vas deferens und intramural hängenzubleiben pflegt. Die Röntgenaufnahme muß einen ausreichenden Überblick gewähren (Übersichtsaufnahme) und sollte stets erst nach Abklingen der Kolik gemacht werden, wenn der Spasmus beseitigt ist. Es kann sonst eine Funktionsstörung der Niere vorgetäuscht werden. Die Prüfung der Funktion geschieht am besten mit dem Ausscheidungsurogramm, nicht mit einem retrograden Pyelogramm, das die Gefahren einer Infektion mit sich bringt. Wenn der Stein intramural liegt, soll man nicht operativ eingreifen, sondern abwarten. Festsitzende Steine kann man mit der Zeißschlinge entfernen. Hochsitzende Steine machen in den meisten Fällen eine Operation notwendig, doch soll man auch hier noch abwarten, weil der Stein oft von selbst tiefer tritt. Wenn die Niere krank ist, hat es keinen Sinn, Hypophsin, Glyzerin und Papaverin zu geben, besser ist ein Wasserstoß, dreimal wöchentlich. Eine daraufhin einsetzende Kolik soll man nicht gleich abstoppen, weil der Stein dann nicht weiterwandern kann.

Zur Prophylaxe gehört eine Sanierung unter strenger Indikation. Eine bestimmte Diät ist nur bei Uratsteinen erforderlich. Sie muß fleisch- und alkoholfrei sein. Dazu wird Urecidin gegeben. Zur Verhinderung erneuter Steinbildung nach Beseitigung des Konkrementes empfiehlt sich Calc.citr. 75,0; Magn. phosphor. puriss. 165,0; Natr. biphosphor. puriss. 60,0.

Tönnis, Köln, äußerte sich zum **Zerebralen Anfall** vom Standpunkt des Chirurgen aus. Durch das Elektroenzephalogramm kann man den Sitz der zerebralen Störung genau lokalisieren. Erst wenn sich bei mehrfachen Untersuchungen die Störung immer wieder an der gleichen Stelle zeigt, darf man operieren. Es gibt nämlich auch inkonstante Störungszeichen. Auch wird man nur bei Versagen der konservativen Therapie operieren. Die Kranken, die operiert werden, haben meistens frühkindliche Geburtsschäden, die sich oft schon durch eine Asymmetrie des Gesichtes bemerkbar machen. Die Ausfälle liegen vorwiegend im Gebiet der Arteria cerebri media. Makroskopisch imponiert der ausgefallene Hirnanteil als Zyste. Da sich bei einem Kranken nach erfolgreich durchgeführter Entfernung der Zyste und anfänglicher Normalisierung des EEG sehr bald wieder Krampfspitzen zeigten, entschloß sich Tönnis zur totalen Entfernung der Hemisphäre. Erstaunlicherweise löste sich daraufhin der Spasmus der gelähmten Muskulatur, es wurden wieder gezielte Bewegungen möglich, der Kranke war imstande, Schmerzen genau zu lokalisieren. Eine Erklärung für dieses Phänomen fehlt bisher noch. Durch einen Film, der ein so behandeltes Kind zeigte, wurden die Worte des Redners eindrucksvoll unterstützt.

Mikorey, München, berichtete über die **Konservative Behandlung des zerebralen Anfalls.** Von tausend Personen leiden fünf an zerebralen Krampfanfällen, auf der Welt soll es etwa zehn Millionen solcher Kranken geben. Der Anfall unterscheidet sich in vielem von anderen Anfällen, er schmerzt nicht, ist nicht lebensbedrohlich, aber er schädigt den Betroffenen sozial. Der Anblick ist furchtbar, weshelb der Kranke in der Gesellschaft gemieden wird. Er fühlt sich deklassiert und diffamiert. Im Mittelalter wurden sie wie die Aussätzigen isoliert. Bei sehr vielen Epileptikern sind die Herde im EEG inkonstant. Deshalb soll man sich nicht zur Operation verleiten lassen, auch wenn der Kranke noch so sehr zur Operation drängt. Bei der Epilepsie kann nur der Status epilepticus lebensgefährdend werden, der Tod erfolgt dann an Erschöpfung. Zur Unterbrechung dieses Status gibt man Pernocton intravenös und kann auch eine Lumbalpunktion machen. Behandlung mit Sauerstoff und Glukose ist nicht ratsam, weil durch die Energiezufuhr der Krampf weiter unterhalten werden kann.

Mit einer strengen Diäteinhaltung soll man den Epileptiker nicht belästigen, die Kost muß nur kochsalz- und alkoholarm sein. An Medikamenten stand als erstes das Brom zur Verfügung, das aber leider Nebenerscheinungen in Form einer Akne und Allergie machen kann. Später kam das Luminal bzw. das Prominal dazu, das aber trotz aller Erfolge enttäuschte. Ebenso ging es mit den Hydantoinen, die heutzutage bevorzugt werden. Bei beiden Mitteln konnte man die gleichen Nebenerscheinungen beobachten, nämlich eine zunehmende Verlangsamung, Verdummung und schließlich Verblödung der Kranken. Nach Meinung des Redners ist dies aber nicht auf die Wirkung der Medikamente zurückzuführen, sondern auf die völlige Unterdrückung der epileptischen Anfälle mittels dieser Medikamente. Es gibt doch zu denken, daß man bei Psychosen die Krämpfe künstlich herbeiführt. Durch die Entladung der „Krampfgewitter" wird eine Klärung der Atmosphäre bewirkt. Der Redner rät daher zu einer Unterbrechung der medikamentösen Behandlung, wenn sich eine Verlangsamung und ein Abbau der Persönlichkeit bei dem Kranken bemerkbar macht. Man sollte dann ruhig den Ausbruch eines Krampfes abwarten, wodurch die Lage häufig gebessert wird.

Der Vortrag von Sack, Krefeld, hatte den **Migräneanfall** zum Thema. Man kann den Migräneanfall in gewisser Hinsicht mit dem epileptischen vergleichen, denn auch ihm geht eine Aura voraus mit Flimmerskotom, bis dann der Anfall mit Halbseitenschmerz, Lichtscheu, Übelkeit und Erbrechen einsetzt. Die Migräne tritt am häufigsten zwischen dem zwanzigsten und vierzigsten Lebensjahr auf, aber auch manchmal erst in der Menopause. Früher nahm man an, daß die Migräne durch eine Gefäßkontraktion ausgelöst würde, später glaubte man, daß es sich um eine Dilatation handelt. Beide Phasen sind möglich. Im akuten Anfall hilft digitale Karotiskompression, Adrenalin, Ergotamintatrat. Die Therapie erfordert viel Einfühlungsvermögen. Es geht vor allem darum, die Anfallsneigung zu verringern. Es besteht eine sichere Abhängigkeit von der vegetativen Tonuslage. Bei dem Mann braucht sich die Wahl der Medikamente also nur danach zu richten. Bei der Frau liegen die Dinge anders. Die Migränen sind weitgehend abhängig von dem Zusammenspiel des Follikel- und Corpus luteum Hormons. Durch über lange Zeit fortgesetzte Messungen der Basaltemperatur konnten diese Zusammenhänge nachgewiesen werden. Es ließen sich verschiedene Typen unterscheiden, bei dem einen bestand eine Überproduktion an Follikelhormon, bei dem anderen wurde zu wenig Corpus luteum Hormon gebildet. Durch eine zyklusgerechte Hormonbehandlung kann man nun die Migränen erfolgreich angehen. In der Menopause gibt man Testoviron. Es handelt sich bei der Migräne um ein konstitutionell erbliches Leiden mit endokrinen vegetativen Dysregulationen.

Über den **Tetanischen Anfall** berichtete Parade, Neustadt. Die Tetanie ist ein Symptom, keine Krankheit sui generis! Es gibt larvierte Formen der Tetanie, die sich z. B. hinter rheumatischen Beschwerden verstecken können. Die Kranken leiden unter einer Atemsperre, unter Darm- und Ösophagusspasmen, unter anginösen Beschwerden und vor allem unter Angstzuständen. Der Anfall bahnt sich langsam an mit Schwindel, Übelkeit, Parästhesien und Ameisenlaufen, bis es zum Ausbruch des tonischen Krampfes kommt. Tetanie kann sowohl bei einer Hypokalzämie als auch bei einer Normokalzämie auftreten. Die Tetanie mit Hypokalzämie beobachtet man bei Störungen der Parathyreoidea, evtl. nach Halsoperationen. Man soll daher immer auf Halsnarben achten. Ferner tritt sie auf bei Vitamin D-Mangel, Kalkverlusten durch Laktation und Schwangerschaft, infolge einer Alkalose durch Erbrechen, bei Niereninsuffizienz und Phosphorüberschuß. Die normokalzämische Tetanie, auch neurogene oder zentrale Tetanie genannt, haben wir bei organischen zentralen Schäden, bei Tumoren, nach Traumen und bei psychischen Irritationen, wenn die Bereitschaft dazu vorhanden ist. Es kommt dabei zu einer Enthemmung von subkortikalen Mechanismen. Zur Behandlung des Krampfanfalls gibt man Kalzium. Bei der neurogenen Tetanie braucht man oft sehr viel Kalzium. Ferner verabfolgt man zentrale **Sedativa**. Zur laufenden Behandlung haben wir das AT 10, das es jetzt auch in Perlenform gibt und das nur den Nachteil hat, daß es sehr teuer ist. Man kann es in Form eines

Stoßes anwenden. Die Dosierung muß ausreichend hoch sein, die Angst vor dem AT 10 ist unbegründet. Bei Überdosierung macht sich sofort Übelkeit und Erbrechen bemerkbar. Implantation von Parathyreoidea, die schon vor 30 Jahren durchgeführt wurde, macht man nur selten. Die Wirkung ist schlagartig und streng organspezifisch, es müssen noch schwache Reste der Parathyreoidea vorhanden sein. Bei der neurogenen Tetanie helfen diese Maßnahmen nicht. Hier sind manchmal Wunderheilungen z. B. durch Handauflegen möglich. Das wichtigste ist eine Psychokatharsis. Vorliegende Hormonstörungen sind zu beseitigen. Es gibt hier fließende Übergänge zur vegetativen Dystonie.

Ley, München, behandelte den **Gallensteinanfall**, bei dem zwei Gesichtspunkte zu beachten sind, einmal der Spasmus an der Papilla Vateri oder am Gallenblasenhals und der Druck, der von hinten her durch das Konkrement ausgeübt wird. Es gilt, den Krampf zu beseitigen und die Muskulatur zu erschlaffen. Die Schmerzstillung ist durch die Kombination eines Analgetikums (5 ccm Novalgin) mit einem Spasmolytikum zu erreichen, und zwar sollte man nicht beide in einer Mischsprize geben, sondern getrennt intravenös verabreichen. Evtl. muß man noch ein Spasmolytikum intramuskulär nachspritzen. Unter den Spasmolytika haben sich Avacan, Lyspamine, Spasmo-Parpanid und Buscopan besonders bewährt. Durch Erzeugung eines intensiven Schmerzes mit intrakutanen Cardiazolquaddeln kann man auch eine Beseitigung des Kolikschmerzes erreichen. Impletolinjektionen in die Mundschleimhaut, in das Gebiet von Störungsfeldern, aber auch unabhängig von solchen Feldern, wirken ebenfalls schmerzstillend. Gaben von Morphium sollte man möglichst vermeiden; denn schon mancher Gallensteinträger ist zum Morphinisten geworden. Außerdem kann durch die intensive Schmerzbeseitigung durch Morphium unter Umständen eine Perforation der Gallenblase übersehen werden.

Zülch, Köln, behandelte die **Durch organ-neurologische Affektionen bedingten Bewußtseinsstörungen.** In klarer, übersichtlicher Form schilderte er die für den praktischen Arzt so wichtigen verschiedenen Formen der Bewußtseinsstörungen infolge von neurologischen Schäden. Man unterscheidet zwischen Benommenheit, Somnolenez, Stupor, Sopor und Koma. Häufig besteht retrograde Amnesie. Bei Epileptikern kommt es vielfach zu Dämmerzuständen, die stunden- und wochenlang anhalten können. Auch hier besteht hinterher mangelndes oder völlig aufgehobenes Erinnerungsvermögen. Wohin der Sitz des Bewußtseins zu verlegen ist, ist noch nicht eindeutig entschieden. Es wurden die Hirnrinde und andererseits auch der Hirnstamm genannt. Beide Ansichten lassen sich widerlegen. Nach den Untersuchungen von O. Foerster ist es naheliegend, das Bewußtsein in den Hirnstamm zu verlegen, von dem aus die Impulse weitergegeben werden.

Allgemein gilt für die Therapie Bewußtloser folgendes: Unterstützung der Atmung, Sauerstoff, Anfeuchten der Luft, um Schädigung des Respirationstraktus zu vermeiden. Ferner Schockbekämpfung, Pneumonieprophylaxe. Häufiges Umlagern ist nötig, um einen Dekubitus zu vermeiden. Schaumgummimatratzen haben sich hier gut bewährt. Günstig gibt man Dauertropfinfusionen mit Glukose, Vollblut, Periston N, und kontrolliert nebenher Blase und Mastdarm. An Ursachen für die neurologisch bedingten Bewußtseinsstörungen kommen folgende Momente in Frage:

1) Das Trauma. Therapeutisch neben den bereits beschriebenen Maßnahmen bei Bedarf Eisblase, die jedoch nicht von allen Patienten vertragen wird und die auch nicht obligatorisch gegeben werden sollte. Unter Blutdruckkontrolle gibt man ferner Pendiomid zur Drucksenkung, gegen die Kopfschmerzen Analgetika.

2) Der Hirndruck. Die Reflexe sind laufend zu überwachen und Änderungen zu konstatieren. Auf Einklemmungssymptome der Medulla ist besonders zu achten, da es sich hierbei um lebensbedrohliche Zustände handelt. Die Einklemmung äußert sich in Paraesthesien und oftmals verkannten neuralgiformen Schmerzen im Kopf, Nacken, Arm-Schulterbereich. Neben der beschriebenen Behandlung hochkonzentrierte Dextroseinjektionen und zur Ausschwemmung Salyrgan.

3) Meningitis und Enzephalitis. Therapeutisch zusätzlich gefäßabdichtende Medikamente, Ganglienblocker und Entwässerung.

4) Blutungsbedingter Bewußtseinsverlust. Dieser kann einmal durch kleinere oder größere Sickerblutungen infolge eines Apoplexes, zum andern infolge einer Subarachnoidalblutung auftreten. Häufig ist die Ursache in einer Hirnaneurysmaruptur zu suchen. Vor dem früher üblichen Aderlaß nach Apoplex beim Hochdruckkranken warnte Zülch. Dagegen haben sich große Euphyllindosen, mit denen man nicht schaden kann, möglichst frühzeitig verabreicht, bestens bewährt. Diese Medikation stellt heute wohl das beste Mittel bei der Apoplexiebehandlung dar. Je früher mit der Behandlung begonnen wird, umso günstiger ist die Prognose. Je länger die Blutung besteht, umso schwerwiegender sind die irreversiblen Schäden.

5) Bewußtseinsverlust infolge von Intoxikationen. Auch hier Schockbehandlung neben den bereits aufgeführten Medikamenten und Maßnahmen.

Aus seiner reichen Erfahrung als Diabetesforscher berichtete Grafe, Garmisch-Partenkirchen (früher Würzburg), über das **Diabetische Koma.** Unter den zahlreichen Leiden, die zur Bewußtlosigkeit und zum Bewußtseinsverlust führen, nehmen die Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels eine dominierende Stellung ein. Es handelt sich einmal um das diabetische und zum anderen um das hypoglykämische Koma, die sich diagonal verhalten. Im ersten Fall finden wir einen zu hohen, im zweiten einen zu niederen Blutzucker, wobei jedoch zu beachten ist, daß auch Diabetiker an relativer Hypoglykämie leiden können, wenn bei ihnen der Blutzucker von großer Höhe steil auf zwar noch hyperglykämische Werte abfällt. Beide Formen unterscheiden sich auf den ersten Blick kaum voneinander. Beide Male gibt es Übergänge von leichten Absenzen bis zur schweren Bewußtlosigkeit. Meist geht ein Praekoma dem eigentlichen Endzustand, dem großen Koma, voran. Aus dem diabetischen Praekoma sollten heute alle Patienten gerettet werden. Reflexanomalien bestehen nur selten. Beim diabetischen Koma sind die Bulbi weich, es besteht eine Exsikkose, ferner Brechreiz, Ketonämie und Ketonurie. Die Alkalireserve sinkt ab. Für die richtige Behandlung entscheiden oft Minuten. Differentialdiagnostisch muß an sämtliche anderen Komaformen, die heute schon im einzelnen behandelt wurden, gedacht werden. Der Hausarzt, der zu einem komatösen Diabetiker gerufen wird, soll sofort Alt-Insulin s. c. spritzen. Die Menge hat er dem Krankenhaus, in das er den Kranken einweist, mitzuteilen, was leider immer wieder vergessen wird. Ex juvantibus kann die Diagnose Hypoglykämie oder Hyperglykämie durch Verabreichung von intravenösen Traubenzuckergaben gestellt werden. Zucker schadet im diabetischen Koma nicht, wenn hinterher Insulin injiziert wird. Beim hypoglykämischen Koma aber bessert sich der Zustand oft schlagartig. An Insulinmengen wurde folgendes Schema aufgestellt: bei einem Blutzucker über 13000 mg% gibt man 800 E in den ersten drei Stunden, bis zu 1000 mg% 500 E in der gleichen Zeit, bei 800 mg% 400 E, bei 400—500 mg% 200 E, und die gleiche Menge auch bei niedrigeren Blutzuckerwerten, wenn ein Koma besteht. Der Blutzucker muß alle zwei Stunden bestimmt werden. Oft sind enorm hohe Dosen mit großem Kostenaufwand erforderlich, um den Kranken zu retten. Kein Mittel darf uns aber zu teuer sein, um alles zu versuchen. Die Injektionen müssen je nach dem Blutzuckerspiegel wiederholt, verringert oder gesteigert werden. Der Wettlauf zwischen Insulin und Tod stellt eine der dramatischsten Situationen in der Medizin dar. In der Weltliteratur wurde über 19 000 E Insulin berichtet, mit denen es als Gesamtdosis gelang, einen Komatösen zu retten. Der Abbau der Insulindosen erfordert größtes Fingerspitzengefühl. Sonst kann es leicht zu Zuckermangelerscheinungen infolge von Insulinüberdosierung kommen, was unbedingt vermieden werden muß.

Neben Insulin sind gegen die Austrocknung physiologische Kochsalzinjektionen zu geben. Grafe gibt in schweren Fällen drei bis vier Liter in den ersten Stunden. Größere Mengen, wie sie vielfach die Amerikaner geben (14—15 l) hält Grafe für nicht unbedenklich. Hierdurch kommt es leicht zur Kreislaufüberlastung. Herz und Kreislauf sind mit Strophanthin und Analpektika zu stützen. Zuckerzufuhr kann gelegentlich erforderlich sein. Grafe verwendet Glukose neben Insulin nur selten. Ebenso Natriumbikarbonat, das den schweren Fällen vorbehalten bleiben sollte. Früher konnte man auf diese Therapie nicht verzichten. Grafe gibt 25 Gramm Natriumlaktat oder Natriumzitrikum in Fällen von hoher Ketose. Desoxykortikosteron hat sich nicht durchgesetzt, obgleich die Erfolge nicht schlecht waren. Neuerdings wird unterstützend zum Insulin vielfach die Cocarboxylase (Berolase von Hoffmann-La Roche) empfohlen Verschiedene Kliniken berichten über gute Erfolge, die jedoch von anderen Seiten nicht bestätigt werden konnten. Es soll zur Einsparung von Insulin und zur Abkürzung des Komas kommen. Gewöhnlich werden 50—100 mg verabreicht. Nach der Joslinschen Statistik aus Amerika sterben heute nur noch etwa 1,8 % der Komatösen.

Die toxische Hypoglykämie stellt die interessanteste Vergiftung in der Inneren Medizin dar. Sie kann alle Krankheiten imitieren. Vor allem kann es durch Hirnzellschädigung zu reversiblen und

irreversiblen psychischen Schäden kommen. Fehldiagnosen sind gerade durch die Hypoglykämie sehr häufig. Grafe wies hier auf eine neuerschienene interessante Monografie von Höpker im Thieme Verlag, Leipzig, über den Zusammenhang von Hirnstoffwechsel und Glukosemangel hin. Verbrechen oder anderweitige Handlungen, die im Zustand der Hypoglykämie begangen werden, sind nach § 51 nicht strafbar. Der Insulinschock in der Psychiatrie mit zahlreichen Todesfällen wurde nur kurz gestreift, ebenso die Suizidfälle mit Insulin. Therapeutisch beim hypoglykämischen Schock große Zuckermengen geben. Man muß, analog dem Insulin beim diabetischen Koma, hier so lange und so viel Zucker geben, bis der Patient wieder zu sich kommt. Diese Menge beträgt in schweren Fällen bis zu einigen Kilogramm!

Ebenfalls in das Gebiet des Kohlenhydratstoffwechsels gehörte das Referat von Lindner, Berlin, der zur **Chirurgischen Behandlung des Hyperinsulinismus** Stellung nahm. Die Zahl der benignen Adenome überwiegt. In der Weltliteratur sind bisher etwa dreihundert Fälle niedergelegt, bei denen ein Inseladenom entfernt wurde. Auf die internistische Diagnosestellung konnte Lindner aus Zeitmangel nicht näher eingehen. Blutzuckerbelastungsproben und Tagesprofile müssen hier Klarheit schaffen. Wichtig ist die Anamnese, aus der man meist schon die Diagnose stellen kann. Bei den Schilderungen überwiegen Schweißausbrüche, Heißhunger, Nervosität, psychische Alterationen, Nachlassen des Konzentrationsvermögens und allgemeine Mattigkeit. Zur Demonstration schilderte der Redner einen Fall eines deutschen Soldaten, der sich das Missfallen seiner Vorgesetzten zuzog, weil er ihnen seine Stiefel zum Putzen anbot. Man stellte später bei ihm ein Inseladenom fest, das zu hypoglykämischen psychischen Veränderungen geführt hatte. Interessant war ebenfalls der Fall eines bedeutenden Schachspielers, der stets nur dann bei höchster Konzentration gewann, wenn er zuvor viel Süßigkeiten zu sich nahm. Entzog man ihm diese, wurde er infolge hypoglykämischer Erscheinungen, an denen er litt, stets geschlagen. Die Zahl der benignen Adenome überwiegt bei weitem. Sie finden sich meist im Schwanz oder Körper, nur selten im Pankreaskopf. Altersmäßig werden durchschnittlich Zwanzig- bis Sechzigjährige befallen. Die Inselzellkarzinome sind seltener. Ihre Prognose ist infaust. In der Weltliteratur wurde bisher über keine Heilung bei Pankreaszellkarzinom berichtet. Selten gibt es auch ektopische Adenome. Bisher sind elf Fälle bekannt geworden. Die Größe der Adenome schwankt zwischen Haselnuß- bis Wallnußgröße. Das Gewicht beträgt mehrere Gramm. Der Insulingehalt eines Adenoms kann bis zu 100 E je Gramm Adenom betragen. Nach Operationen sind gelegentlich Revisionen erforderlich, wenn sich der Zustand nicht bessert und hypoglykämische Blutzuckerwerte bestehen bleiben. Man findet dann in den meisten Fällen beim Nachtasten an anderer Stelle ein zweites Adenom. Findet man kein Adenom, so handelt es sich oftmals um eine Hyperplasie, bei der dann ähnlich wie beim Basedow reseziert werden muß.

Über **Urämisches Koma und Pseudourämie** sprach H. J. Sarre, Freiburg. Die Urämie ist symptomatisch unauffällig, man nennt sie daher die stille Urämie. Es bestehen Kopfschmerzen, Benommenheit, Apathie, Übelkeit, Erbrechen, ein Foetor uraemicum, Steigerung der Reflexe, gelbliches Kolorit, Anämie und Anurie. Sie kann auf toxischer Basis entstehen, auf infektiöser, durch Hämolyse (nach fehlerhafter Bluttransfusion), durch Myolyse (Crush-Syndrom), durch Hypoxämie (nach Operationen, Schock, Kohlenoxydvergiftungen) und durch Stoffwechselstörungen (Salzmangelzustände). Rest-N und Xanthoprotein steigen an, der Blutdruck nicht. Während früher die Urämie mit totaler Anurie zum Tode führte, kann heute auch noch eine tagelang währende Anurie überwunden werden. Die Diät besteht in Zuführung von Kohlehydraten und Fett. Bei Erbrechen muß mit einer Duodenalsonde eine Tropfnährlösung gegeben werden Kaliumhaltige Nahrungsmittel sind zu vermeiden. Medikamentös braucht man Analeptika, Digitalis oder besser Strophanthin, Barbiturate sind kontraindiziert. Bei großer Atmung ist Verabreichung einer Natriumkarbonatlösung angezeigt. Neuerdings gibt man mit gutem Erfolg Testosteron, 40 mg bei Frauen, 80 mg bei Männern, oder Oestradiol 5 bis 10 mg pro Tag. Wenn unter der Anurie der Rest-N ständig ansteigt, führt man eine Austauschtransfusion durch, bringt diese keinen Erfolg, greift man zur intestinalen Dialyse, eventuell zur peritonealen Dialyse. Als letzte Maßnahme kommt die künstliche Niere in Frage.

Die Pseudourämie, auch eklamptische Urämie genannt, tritt bei akuter Nephritis und in der Schwangerschaft auf. Sie ist gekennzeichnet durch Hirnoedem, Gefäßspasmen, Sehstörungen und Kopfschmerzen. Die Prophylaxe besteht in Hungern und Dursten, die Therapie in einer Lumbalpunktion, einem Aderlaß, Gaben von hypertonischen Traubenzuckerlösungen und eventuell von Pendiomid. Davon gibt man 25—50 mg intramuskulär drei bis viermal täglich.

Sieda, Darmstadt, berichtete über das **Leberkoma.** Seine Ausführungen deckten sich im Wesentlichen mit den Vorträgen vom Vortag über die akute Leberdystrophie. Nur in einem Punkte äußerte er andere Ansichten. Er glaubt, daß man im Leberkoma Aminosäure zuführen müsse. Wenn nämlich die Aminosäuren eine zu starke Belastung der Leber darstellen würden, müßte im Urin vermehrt Leucin und Tyrosin ausgeschieden werden, was aber nicht der Fall ist. Allerdings muß die Nierenfunktion intakt sein. Man gibt stündlich 1 Gramm als transorale Dauertropfsonde. Nach Fortlassen der Aminosäure hat der Redner erneutes Auftreten des Komas beobachtet. Durch weitere Medikation der Aminosäuren konnte dieses Rezidiv wieder behoben werden. Es muß sich hierbei aber um ein Aminosäuregemisch handeln; denn die Gabe einer einzigen Aminosäure ist unphysiologisch.

Abschließend beleuchtete Zickgraf, München, den **Kreislaufkollaps und die Commotio cordis.** Beiden ist die Bewußtseinsstörung gemeinsam. Beim Kollaps handelt es sich um eine Flüssigkeitsverminderung mit Abströmen in die Peripherie mit einer Vasomotorenschädigung. Man unterscheidet einen Entspannungs- und einen Spannungskollaps. Für den Praktiker genügt zur Unterscheidung zwischen diesen beiden Formen die Blutdruckmessung, wobei der diastolische Wert ausschlaggebend ist. Liegt er unter 80, handelt es sich um einen Entspannungskollaps, liegt er über 80 bei gleichzeitigem Absinken des systolischen Drucks, handelt es sich um einen Spannungskollaps. Therapeutisch greift Veritol an der Wand der Gefäßmuskulatur an und drückt hierbei die Flüssigkeit aus der Peripherie zentralwärts, Peripherin besitzt die gleiche Wirkung, hat aber leider eine kleine therapeutische Breite. Schlag- und Minutenvolumen nehmen zu. Sympatol und Effortil wirken rein peripher. Bei Barbitursäureintoxikationen haben sich das zentral angreifende Cardiazol und Coramin bewährt.

Die Commotio cordis entsteht nach stumpfen Traumen, z. B. beim Boxen. Es kommt zu einer akuten Herzinsuffizienz mit Rhythmusstörungen, Koronarspasmen und Tachykardie. Man behandelt mit Bettruhe für drei bis vier Wochen. Operationen sollte man aufschieben. Periphere Kreislaufmittel sind kontraindiziert, ein Aderlaß dagegen angezeigt. Zur Koronarerweiterung sollte man wegen der Hypotonie keine Nitrokörper geben, sondern Cordalin und DHT. Bei Rhythmusstörungen Chinin und Chinidin, zur Herzstützung 4—5 ccm Digipurat intravenös. Strophanthin ist wegen der bestehenden Flimmerbereitschaft gefährlich. Man sollte es nur bei Adam Stokeschen Anfällen geben. Außerdem sind künstliche Atmung, Herzmassage und intrakardiale Injektionen von Suprarenin angezeigt. Die intrakardialen Injektionen können bis zum Eintritt der erwünschten Wirkung mehrfach wiederholt werden.

Physikalische Behandlungsmethoden

Ergänzend zu den Themen über **Physikalische Behandlungsmöglichkeiten** folgten weitere Referate, die durch die Ausführungen von U. Hintzelmann, Wiesbaden, über **Die Möglichkeiten und Grenzen der Ultraschalltherapie rheumatischer Erkrankungen** eröffnet wurden. Der Redner führte aus, daß die alchemistischen Einflüsse früherer Jahrhunderte in der Medizin durch festfundierte physikalische Forschungen ersetzt worden seien.

Voraussetzung einer jeden Ultraschallbehandlung ist das Zwischenschalten eines Überträgers zwischen Apparat und Patient. Bei Gelenkbeschallung muß das ganze Gelenk behandelt werden. Man darf den Beschaller nicht etwa wie bei der Kurzwellentherapie nur auf eine Stelle legen. Der Beschaller ist deshalb rotierend um das ganze Gelenk herumzuführen. Bei entzündlichen Veränderungen sind die Watt-Dosen niedriger zu wählen. Beim Rheumatismus ist das Hyaluronsäure-System eminent wichtig. Durch die Beschallung kommt es, was experimentell nachgewiesen werden konnte, zu einer Depolarisierung der Hyaluronsäure. Weiterhin kommt es zur besseren Durchblutung infolge von Hyperämie. Durch die Beschallung kann

es durch Histaminfreisetzung zur Aktivierung von Fozi kommen. Es kommt ganz allgemein zu einer Zytoplasmadurchschüttelung, zur Ionenverschiebung, zu Permeabilitätsänderungen und zu einer Beeinflussung des Gewebestoffwechsels. Daher ist die Ultraschallbehandlung mit kleinen Dosen gerade beim rheumatischen Formenkreis so wirkungsvoll. Der Ultraschall durchbricht den Circulus vitiosus der Durchblutungstörungen. Neben diesen spielen aber auch rein neuralpathologische Momente beim Rheuma eine Rolle, in die ebenfalls die Ultraschallbehandlung eingreift. Es empfiehlt sich daher, die Headschen Zonen zu beschallen. Die Dauerbeschallung der segmentalen Nerven muß jedoch mit noch kleineren Dosen als bei Streichbeschallung erfolgen. Die lokale Beschallung und die am Nervensystem kann durch zwei gleichzeitig in Gebrauch befindliche Ultraschallapparate durchgeführt werden. Ebenfalls zu empfehlen ist eine Kombinationsbehandlung mit zentraler Hypophysendurchblutung mittels Kurzwelle und gleichzeitige periphere lokale Beschallung. Diese Anregung stammt von Schliephake. Auch mit Thermalbädern, Galvanisierung und anderen Reizmitteln ist eine Kombination möglich. Kontraindiziert ist die Beschallung im Anschluß an eine vorangegangene Röntgenbestrahlung. Nach der Ultrabeschallung kommt es zur vermehrten Ausscheidung von Nebennierenhormonen, außerdem kommt es zu einer Normalisierung des Albumin-Globulinquotienten. Abschließend ist zu sagen, daß der Ultraschall ein spezifisches antirheumatisches Behandlungsprinzip ist. Die Beschallung ist keinen Hilfskräften zu überlassen, sondern vom Arzt selbst durchzuführen. Die wenigen bekanntgewordenen Ultraschallschäden sind nur auf falsche technische Anwendung zuzückzuführen.

Ergänzende Ausführungen über die **Ultraschallbehandlung in der Allgemeinpraxis** machte C. U. Falk, Heilbronn. Die Wasserankoppelung bei Extremitätenbeschallung ist der Ölankoppelung vorzuziehen. Während der Behandlung sollten die Wasser- bzw. Ölauftragungen mehrfach wiederholt werden. Wöchentlich werden durchschnittlich zwei Beschallungen gegeben. Gute Erfolge wurden beim Ulcus cruris erzielt. Das Ulcus wird hierbei mit Läppchen, die in physiologischer Kochsalzlösung getränkt werden, vor der Beschallung abgedeckt. Nach der fünften Beschallung tritt meist eine auffallende Epithelialisierung auch in bislang therapieresistenten Fällen ein. Im Anschluß an die Ulcusausheilung sollten die entsprechenden Varicen verödet werden. Bei Neuralgien hat sich die paravertebrale Beschallung bewährt. Kopfneuralgien beschallt Falk wegen der Gehirnnähe nicht. Bei Arthrosen wurden gute Erfolge gesehen. Bei Kniegelenksarthrosen abwechselnd Kurzwelle, Beschallung und Impletolinjektionen. Die Periarthritis humeroscapularis spricht ebenfalls gut auf die Beschallung an. Das gleiche gilt für beginnende Mastitiden und Analekzeme. Der lästige Juckreiz verschwindet nach mehreren Sitzungen. Hämatome werden durch die Beschallung rascher resorbiert. Gut sprechen auch periphere Durchblutungsstörungen an. Eine dankbare Anwendung ist auch die Beschallung innerer Organe, z. B. der Lungen auf dem Weg über die Interkostalräume oder auf nervalem Weg über segmentale Beschallung. Kondraindiziert ist sie bei funktioneller und organisch bedingter Koronarinsuffizienz.

W. Schöndube, Frankfurt, berichtete über **Die Atemstoßmessung als Hilfsmittel bei der Diagnose und der Therapie bronchostenotischer Zustände.** Die Messung des Brustumfanges und der Vitalkapazität gibt nur ungenaue Resultate. Besonders bei der Diagnose des Emphysems in seinem Frühstadium unterlaufen Fehler. Die Spirometerwerte variieren stark mit Größe, Gewicht und Alter der Patienten. Auch eine einmalige Messung sagt meist nichts über den pulmonalen Funktionszustand aus. Von Schöndube wurde daher als einfache Methode, die auch der Praktiker anwenden kann, die Messung des Atemstoßes angegeben, nachdem zuvor schon Franz Volhard auf diese einfache Methode hingewiesen hatte. Der Atemstoß oder Exspirationsstoß entsteht, wenn bei kräftig geöffnetem Mund nach tiefer Inspiration ein kräftiger Ausatmungsstoß ausgeführt wird, bei dem die auxillären Hilfsmuskeln, besonders die Bauchpresse, in Tätigkeit gesetzt werden. Der Atemstoß ist nicht mit dem Hustenstoß zu verwechseln. Letzterer ist oberflächlicher. Es muß darauf geachtet werden, daß der Mund bei der Ausführung des Atemstoßversuchs offen steht und nicht gespitzt wird. Gemessen wird der Atemstoß mit der Hand, die mit geöffneter Innenfläche etwa 5 cm vor den Mund des Probanten gehalten wird. Bei einiger Übung vermag der Untersucher mit +++ einen normalkräftigen, mit ++ einen herabgesetzten, mit + einen stark herabgesetzten und mit 0 einen negativen Atemstoß zu differenzieren. Für praktische Bedürfnisse reicht dieses Verfahren voll aus. Für Kliniken wurde ein besonderer Atemstoßmeßapparat angegeben. Eine herabgesetzte Ausatmung ist charakteristisch für emphysematöse Veränderungen. Auch die Bronchitis setzt den Atemstoß herab. Therapeutisch kann das Verfahren zur Übung bei Emphysematikern angewandt werden.

Mit der **Klimakammerbehandlung** befaßte sich W. Czech, München. Außer bei malignen Prozessen eignet sich das Verfahren bei den allergischen Krankheiten und zur Umstimmung bei der vegetativen Dystonie. Die Klimakammerbehandlung, die über das neuro-endokrine System auf den Organismus einwirkt, bringt auch in solchen Fällen Erfolg, in denen bisher jegliche medikamentöse Therapie versagte. Bei den ersten Sitzungen ist eine Kreislaufstützung erforderlich. Neben kalorienarmer Kost hat die Klimakammerbehandlung bei der Adipositas sehr Gutes gezeigt, auch dort, wo andere Methoden versagt haben. In der Kammer können Druck und Luftfeuchtigkeit reguliert werden. Regulationsstörungen können durch die erste Sitzung zunächst verstärkt, von der zweiten an jedoch normalisiert werden. Die Erfahrungen sind aus der natürlichen Klimatherapie entnommen.

Die Heliotherapie wurde in zwei Vorträgen von F. Holtz, Halle, und H. M. Kunze, Berlin, über **Die medizinische Anwendung von UV-Strahlen** abgehandelt. Die Dosierung und Indikationsstellung wurden bisher sehr unterschiedlich gehandhabt, Holtz betonte, daß das gleiche, was im Vortrag von Hintzelmann über die Ultraschallbehandlung gesagt wurde, auch für die Ultraviolettbehandlung gilt. Zum Indikationsgebiet zählten bisher die floride Rachitis, chirurgische und Hauttuberkulosen und Haarausfall. Für die Rachitisprophylaxe reichen schon einige Bestrahlungen in den sonnenarmen Monaten aus. Die Wattstärke variiert zwischen 100 und 700 Watt. Fernbestrahlungen mindern Überdosierungsschäden sehr wesentlich. Ultraviolettbestrahlungen stärken die Abwehrkraft des Organismus gegenüber der Tuberkulose. Bei florider Lungentuberkulose ist größte Vorsicht angezeigt. Dagegen stellen Knochen- und Hauttuberkulosen die Hauptdomäne der Ultraviolettbestrahlung dar. Auch bei Urogenital-Tuberkulosen konnten Erfolge erzielt und das Operationsrisiko gesenkt werden. Die Kombination mit Tuberkulostatika ist angezeigt, um Rezidive zu vermeiden. Bei Konjunktivitiden sind die Ansichten geteilt. Dermatosen schwinden rasch nach Einwirkung ultravioletter Strahlen. Schlecht granulierende Wunden heilen schneller. Wir sollten wieder vermehrt von der Heliotherapie Gebrauch machen.

(Forts. folgt). Drr. med. E. Platzer, München u. G. Wolff, Ansbach.

Berichtigungen: S. 1203, linke Spalte, 4. Z. v. d. Mitte n. o. lies Bauchraum; S. 1205, linke Spalte, 24. Z. v. u. lies **hin** statt ein; S. 1206, linke Spalte, 20. Z. v. o. lies Obstipation; S. 1208, rechte Sp., 9. Z. v. u. lies Niedermeyer, Passau.

Ärztlicher Verein München e.V.

Sitzung am 6. Mai 1954

O. Hettche, Hamburg: **Ätiologie, Pathogenese und Prophylaxe der Struma.** Vgl. ds. Wschr. (1954), 20, S. 577.

Aussprache: H. Kämmerer, München, fragt, ob es sich bei dem eben genannten Urochrom um Urochrom A oder B handelt. Urochrom B sei durch Ammoniumsulphat fällbar und trete vermehrt im Körper auf bei Blutzerfall.

W. Stich, München: Das Urochrom B stammt nach Untersuchungen von Bingold und Fischer wahrscheinlich vom Blutfarbstoff ab und hat eine Bilifuscinstruktur. Die Muttersubstanz sei farblos und im Bilileukan oder Mesobilileukan zu suchen. Bei gesteigertem Blutabbau tritt Urochrom B vermehrt im Körper auf. Die Urochrom-A-Forschung ist noch nicht abgeschlossen, es ist ein uneinheitlicher, heterogener Stoff. Bei reichlichem Auftreten von Urochrom im Körper findet man stets hyperthyreotische Zustände.

F. Fischler, München, fragt, ob der Vortr. den Jauche- und Mistproben, mit denen er die Ratten gefüttert habe, auch Jod zugesetzt hätte und ob es dann auch zur Kropfentwicklung gekommen sei. Nach statistischen Erhebungen hätten vor der Jodprophylaxe 50% der Neugeborenen in Herisau (Schweiz) einen Kropf gehabt, nach Einsetzen der Prophylaxe sei kein Kropf mehr aufgetreten. Wie das Jod eingreift, ist noch nicht geklärt, doch sprechen die Resultate eindeutig für das Jod.

E. Hiller, München, erklärt die Tatsache, daß es in Holland auch in Gegenden mit reichlich Jod im Trinkwasser zu Kröpfen kam, folgendermaßen: Der Jodbedarf ist erhöht, größer als die Jodzufuhr, wahrscheinlich infolge einer Fermenthemmung durch einen im Wasser enthaltenen Hemmstoff. In der Med. Klinik, München, hat

man mit Hilfe von radioaktiven Isotopen den Jodstoffwechsel in der Schilddrüse verfolgt und konnte feststellen, daß nach Zuführung eines Hemmstoffes, in diesem Fall handelte es sich um Wolfsfuß (Lycopus), der Stoffwechsel gestört wird, es kommt nur zur Jodidphase, aber nicht mehr zur Ausschüttungsphase.

Schlußwort: O. Hettche: Es handelt sich wahrscheinlich um Urochrom B; denn das Spektrogramm der Substanz spricht für Einheitlichkeit, was bei Urochrom A nicht der Fall ist. Im chemischen Schrifttum ist über eine Identität von Urochrom B und Mesobilifuscin nichts zu finden. Zur Frage des Grundumsatzes sind Untersuchungen im Gange.

Den Jaucheproben wurde kein Jod zugesetzt. Seiner Ansicht nach läge die Kropfnoxe nicht in einem Jodmangel; denn jodarm ernährte Ratten bekommen keinen Kropf. Bei Liek in Danzig sei die 600fache Jodmenge im Trinkwasser gewesen, und es sei doch Kropf aufgetreten. Er wolle die Verdienste der Jodprophylaxe nicht schmälern; aber die eigenen Versuche an der Ratte, die mit 140 Gamma Urochrom täglich in 3 Wochen einen Kropf erzeugten, dürften die Ätiologie der Struma erwiesen haben. Bei Bindung des Kupfers durch Urochrom könne eine erhöhte Jodabgabe durch Massenwirkunig doch noch zum Einbau von Jod führen.

Für die Deutung der Fermenthemmung durch Lycopus müßte die Natur des Agens bekannt sein. Dr. E. Platzer, München.

Gesellschaft der Ärzte in Wien

Wissenschaftliche Sitzung am 14. Mai 1954

J. Zeitlhofer: Kurze Mitteilung von drei Fällen einer **„granulomatösen Riesenzellarteriitis"** (Arteriitis temporalis) *) die an Hand von teilresezierten Stücken der Arteria temporalis superficialis hinsichtlich ihres histologischen Bildes geschildert werden.

Aussprache: A. Pillat: Die beiden Fälle von Arteriitis temporalis sind meines Wissens die ersten, die in Österreich mitgeteilt wurden. Die 77j. Frau litt seit 2 Monaten an unerträglichen Schmerzen in den Schläfen und am Hinterkopf. Sie bemerkte am 18. 3. 54 beim Aufstehen, daß sie am rechten Auge fast blind war. Augenbefund: Papillitis des re. Auges mit 2 D. Schwellung. Visus Lichtempfindlich in 1 m. Senkung 121/134. Auf retrobulbär injizierte gefäßerweiternde Mittel vorübergehend Lichtempfindung in 6 m. Am 14. 4. Resektion eines Stückes der Arteria temporalis rechts. Ausgang in Abblassung der Papille und praktische Blindheit. — Bei der 72j. Pat. bestanden seit Weihnachten 1953 heftige Schmerzen in der Schläfe, in Hinterhaupt, Schultern und Kreuz. Anfang Februar 1954 besonders heftige Schmerzen in Schläfen und Nackengegend. Am 22. 3. 54 bemerkt sie morgens beim Aufwachen, daß sie links praktisch nichts sieht. Augenbefund: Hypertonie der Retinalgefäße mäßigen Grades, links Papillitis mit grauer Schwellung des Sehnervengewebes, Handbewegung vor dem Auge, Lichtempfindung in 6 m, Projektion nur von nasal und oben, sonst unsicher. Senkung 80/119. Am 30. 4. plötzlich Papillitis auch am rechten Auge mit Lichtempfindung in 5 m und zum Teil falscher Projektion. Resektion der rechten Arteria temporalis. Der Visus wird dadurch aber nicht beeinflußt.

Typisch für die Fälle von Arteriitis temporalis, die fast alle eine schlechte Prognose quoad visum haben, sind die heftigen anhaltenden Schläfen- und Kopfschmerzen, allgemeine Schwäche, unregelmäßige Temperaturen bis 38°, eine auffallend hohe Blutsenkung, mehr oder minder hohe arterielle Hypertension, die Schläfenarterien sind hart und gewunden, bei Palpation oft schmerzhaft, die Pulsation in diesen Arterien hört allmählich auf. Manchmal betrifft die Arteriitis auch das Gebiet der Zunge, der Speicheldrüsen, des Pharynx, der okzipitalen und zervikalen Kopfpartie, gelegentlich auch der Axilla und der Extremitäten. Der histologische Befund ergibt das Bild einer thrombosierenden Arteriitis mit Riesenzelleninfiltraten, wie es auch bei unseren beiden Kranken der Fall war. Die Augen erkranken dabei unter dem Bilde der Papillitis bzw. Neuritis nervi optici oder der Thrombose der Zentralarterie mit Ausgang in Atrophie der Papille mit auffallend großer Exkavation. In den meisten Fällen Ausgang in praktische Erblindung. Die Ätiologie der Erkrankung ist bis jetzt unbekannt.

H. Chiari: Aus den Angaben des Schrifttums ist zu entnehmen, was aber leider nicht für die demonstrierten Fälle zutrifft, daß anscheinend eine frühzeitige Resektion der Arteria temporalis den Zustand günstig zu beeinflussen vermag.

R. Chwalla: **Hyperöstrogenismus beim Mann als Ursache von Potenzstörungen und Samenmängeln.** Der Vortr. fand in Fällen von Ejaculatio praecox, von Erektionsschwäche oder -mangel, von Samenmängeln aus unklarer Ursache und von hypogenitalen Erscheinungen, z. B. angeborener Phimose, weiblicher Schambehaarung oder Gynäkomastie bei jugendlichen oder älteren Männern eine Hyperöstrogenurie in Gestalt einer Follikelhormonausscheidung im Harn so hoch wie bei einer geschlechtsreifen Frau oder darüber hinaus. Die 17-Ketosteroidewerte im Harn können dabei hoch sein; biologische Androgenbestimmungen fehlen bisher. Die Aufhebung der übermäßigen Östrogenwirkung durch Injektion entsprechender Dosen von Testosteron vermag die Störungen zu beseitigen, die daher als Wirkungen des Hyperöstrogenismus angesprochen werden. Die Herkunft des abnorm reichlichen Östrogens, ob aus Hoden oder Nebennieren oder beiden, ist noch unklar. Die Behandlung erfordert weit höhere Dosen von Testosteron als üblich; sie ist infolgedessen ziemlich kostspielig. Die in Rede stehenden Störungen werden als leichte Formen von Intersexualität aufgefaßt, deren Formenkreis viel weiter abgesteckt werden muß, als heute angenommen wird. Die Hormonanalyse ermöglicht ihre Behandlung auf ätiologischer Grundlage.

(Selbstberichte.)

*) Vgl. ds. Wschr. H. Weil (1951), 4. Sp., 167—172 (Schriftl.).

Kleine Mitteilungen

Tagesgeschichtliche Notizen

— Auf der Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde wurde auf Veranlassung von Prof. de Rudder folgende Entschließung gefaßt: „Jede Zufuhr strahlender Isotopen bringt für den Menschen die Gefahr mutativer Zellschäden (Erbschäden, maligne Tumoren, Leukämien). Für Kinder mit ihrer noch langen Lebensdauer muß diese Gefahr besonders hoch eingeschätzt werden. Die Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde erachtet es daher für ihre Pflicht, angesichts dieser Gefahr vor allen derartigen Versuchen nachdrücklich zu warnen, da die Möglichkeit einer fahrlässigen Körperverletzung besteht."

— Prof. Murray Barr und seine Mitarbeiter haben in den letzten Jahren die wichtige Entdeckung gemacht, daß sämtliche Körperzellen eines Individuums vieler Spezies, darunter des Menschen, ein Geschlechtsmerkmal tragen, das aus einer einzelnen Hautzelle das wahre Geschlecht des Trägers erkennen läßt, selbst wenn dieser ein Hermaphrodit ist. Es handelt sich um ein etwa 1 μ großes, nahe der Kernmembran gelegenes Chromatinkörperchen, das durch seine Kleinheit von Nukleoli leicht unterschieden werden kann. Dieses findet sich in etwa 70% aller weiblichen Zellen, z. B. der Haut, und scheint in männlichen durchwegs zu fehlen, doch entstehen in knapp 5% der Fälle diagn. Schwierigkeiten gegenüber den gewöhnlichen Granula. Die Methode ist somit nicht unfehlbar, bedeutet aber doch einen gewaltigen Fortschritt gegenüber der bisher geübten Laparotomie, zwecks Keimdrüsenbeurteilung und solange eine Beurteilung der Chromosonenstruktur (XX—XY) noch selten durchführbar ist. Aufschlußreich für die Frage der Teratomentstehung ist die Feststellung von Hunter und Lennox, daß bei Frauen gewachsene Teratome weibliche, bei Männern entstandene dagegen ebensooft männliche wie weibliche Kerne besitzen.

— Das Pharmakologische Institut der Universität Würzburg hat festgestellt, daß in 1 kg Bienenhonig 0,06—5 mg Acetylcholin enthalten sind. In Futtersäften, die von den Arbeitsbienen zur Aufzucht von Königinnen und Arbeiterbrut hervorgebracht werden, fanden sich sogar bis zu 1 mg je g, während die Drohnenbrut nur 0,3 mg Acetylcholin je g Futter erhält.

— In einer Aussprache des Brit. med. J. über die Tatsache, daß in USA, trotz um 30% größeren Tabakkonsums, je Kopf der Bevölkerung nur halb so viel Todesfälle an Lungenkrebs gegenüber Großbritannien vorkommen, wird die Ansicht vertreten, daß sich dieses Mißverhältnis durch die intensivere Ausnutzung der Zigaretten und verbreiteteres Inhalieren in England erkläre. In England sind die Zigaretten teurer als in USA und dort sei noch überdies das Betreten öffentlicher Verkehrsmittel mit brennender Zigarette verboten. So käme es, daß man dort viel längere weggeworfene Stummel fände als in England. — Bei uns dürften die Stummel auch recht kurz sein!

— Eine Arbeitsgemeinschaft für Allergie- und Asthmabekämpfung, die auch beratende Funktion beim Ministerium für Gesundheitswesen der DDR ausüben wird, ist kürzlich in Berlin gegründet worden. In den vorläufigen Vorstand wurden Prof. Dr. H. Kleinsorge, Jena, Prof. Dr. K. Sylla, Kottbus, Dr. med. habil. W. Hollmann, Potsdam, Dr. med. G. Ruhnke,

Berlin, zum geschäftsführenden Vorsitzenden Dr. med. D. G. R. Findeisen, Koswig-Dresden, gewählt.

— Das Institut für den wissenschaftlichen Film in Göttingen, Bunsenstraße 10, hat einen technischen Beratungsdienst eingerichtet für Institute, die sich mit der Herstellung von wissenschaftlichen Filmaufnahmen befassen, er ermöglicht auch verbilligten Bezug von Filmmaterialien.

— Die Einrichtung einer zentralen Bundes-Wohnungstausch-Stelle für den Fernwohnungstausch durch den Deutschen Mieterbund in Köln, Weyerstr. 98, gibt allen Tauschsuchenden die Möglichkeit, ihre Fernwohnungstauschwünsche anzumelden; sie hat sich seit Jahren als eine wirksame Hilfe für die tauschsuchende Bevölkerung erwiesen.

— Der Westdeutschen Bibliothek in Marburg wurde eine amerikanische Buchspende übergeben, die 14 000 Veröffentlichungen umfaßt. Die Westdeutsche Bibliothek wird dadurch in die Lage versetzt, die Bestände anderer deutscher Bibliotheken mit bisher fehlenden Werken aufzufüllen.

— Der Deutsche Sportbund hat auch für das Jahr 1955 wieder den Wettbewerb um die Carl-Diem-Plakette ausgeschrieben. Die Plakette wird alljährlich zusammen mit einem Geldpreis in Höhe von DM 1000.— durch ein Kuratorium für die beste sportwissenschaftliche Arbeit des Jahres verliehen. Einsendeschluß für die Arbeiten ist der 15. Februar 1955 (Poststempel).

— Vom 13.—17. Oktober findet in Bad Ems der 50. Deutsche Bädertag statt. Am 15. 10. sprechen Prof. Dr. Dr. M. Bauer, Bonn, über Grundsätze der Kurbehandlung in der Reichsversicherung und Bundesversorgung, Reg.-Dir. Dr. Prange, Bonn, über Badekuren für Angehörige der sozialen Krankenversicherung, Direktor Dr. Wahl, Würzburg, über Heilkuren und Gesundheitsfürsorge in der Rentenversicherung und Kurdirektor Dr. Jäger, Bad Ems, über Aktuelle Fragen der Sozialkuren im Blickfeld der Kurverwaltung. Auskunft durch Staatl. Kurverwaltung Bad Ems.

— Am 30. und 31. Oktober findet in Genf ein Symposium über neue Untersuchungsmethoden des Vestibularapparates statt. Gesprächsleiter sind die Proff. Arslan (Italien), Aubry (Frankreich), Dohlman (Schweden), Croen und van Egmond (Holland), van Eyck (Belgien), Hallpike (England), Mittermaier (Deutschland), Monnier und Montandon (Schweiz) und Vallancien (Frankreich). Auskunft durch den Präsidenten, Prof. Montandon, Genf, o.r.l.-Klinik, Kantonspital.

— Vom 21. bis 27. November 1954 findet in Santiago de Chile der 3. Panamerikanische Kongreß für Endokrinologie statt. Anfragen an den Generalsekretär Dr. Arturo Atria, Santiago de Chile, Casilla 70 D.

— Dem Klinischen Wochenende an der med. Univ.-Klinik (neuer Hörsaal) in Innsbruck am 6. und 7. November 1954 liegt das Thema: Diagnose und Behandlung von Blutkrankheiten und Gerinnungsstörungen zugrunde. Kurze Zusammenfassungen werden ausgegeben. Unkostenbeitrag S 20—. Anmeldungen eventuell mit Zimmervorbestellung an das Sekretariat der Medizinischen Univ.-Klinik.

Geburtstage: 75: Prof. Dr. med. Fritz Curschmann, München, am 8. 6. 1954. — **70:** Der apl. Prof. für innere Medizin an der Univ. Marburg, Prof. Dr. Fritz Rabe, wurde am 18. 9. 1954 70 Jahre alt.

— Prof. Dr. Josef Beck, Direktor der Univ.-HNO-Klinik zu Erlangen, wurde zum I. Vorsitzenden der neugegründeten Arbeitsgemeinschaft für praktische Audiometrie und Hörerziehung gewählt. Die Arbeitsgemeinschaft vereinigt zum erstenmal Ärzte, Taubstummenlehrer und Vertreter der Physik und Technik zu gemeinsamer wissenschaftlicher u. praktischer Tätigkeit.

— Sanitätsrat Dr. E. Dorn, Chefarzt der Volksheilstätte Charlottenhöhe ,der Arbeitsheilstätten Schömberg im Schwarzwald und Tuberkulosefürsorgearzt des Kreises Calw, wurde für seine Verdienste im Kampf gegen die Tuberkulose am 8. September 1954 von dem Herrn Bundespräsidenten mit dem Bundesverdienstkreuz des Bundesverdienstordens ausgezeichnet.

— Die Physikalisch-Med. Sozietät zu Erlangen hat Prof. Dr. Kasimir Fajans, Univ. of Michigan (USA), in Würdigung seiner grundlegenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiete der Radioaktivität und Ionendeformation zum Ehrenmitglied ernannt.

— Obermedizinalrat Dr. med. Stefan Imhof, Berchtesgaden, der trotz seines hohen Alters von 84 Jahren seit 1946 erster Bürgermeister der Marktgemeinde Berchtesgaden ist, konnte sein 60jähriges Arztjubiläum feiern.

— Prof. Dr. med. Kalk, Chefarzt der Medizinischen Abteilung des Stadtkrankenhauses Kassel, wurde anläßlich seines Referates auf dem panamerikanischen Gastroenterologenkongreß in São Paulo (Brasisien) zum ausw. Mitglied der Med. Akademie São Paulo berufen.

— Gelegentlich der Tagung der Permanenten Internationalen Kommission für Arbeitsmedizin in Neapel wurde der langjährige frühere Bayerische Landesgewerbearzt Dr. Franz Koelsch, Prof. für Arbeitsmedizin an den Universitäten München und Erlangen, zum Vizepräsidenten gewählt. — Außerdem wurde der derzeitige Bayerische Landesgewerbearzt Dr. med. habil. Eugen Lederer, München, in die obige Internationale Kommission als Mitglied aufgenommen.

— Prof. Dr. H. Leicher, Direktor der Univ.-HNO-Klinik Mainz, wurde vom Seminar für Oto-Rhino-Laryngologie der Univ. Sao Paulo, Brasilien, zum Ehrenmitglied gewählt.

— Dr. med. Harald Mohr, Univ.-Frauenklinik, Tübingen, ist zum koresp. Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Sterilitätsforschung gewählt worden.

— Dr. Mario Pinotti, der Gesundheitsminister von Brasilien, erhielt für seine Verdienste um die Bekämpfun von Tropenkrankheiten die Bernhard-Nocht-Medaille des Hamburger Tropeninstituts.

— Auf dem Deutschen Neurologentag in Würzburg wurde Prof. Dr. G. Schaltenbrand, Würzburg, die Wilhelm-Erb-Medaille verliehen.

— Dr. med. Leo Schneider, Arzt i. R. in Weißenburg/Mfr., erhielt das Verdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland.

— Dr. med. Ferdinand Spahn, Arzt i. R. in Aschaffenburg, erhielt das Verdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland.

Hochschulnachrichten: Berlin (Humboldt-Universität): Dozent Dr. B. Leiber, Oberarzt der Kinderklinik der Charité, wurde zum Prof. mit Lehrauftrag für Kinderheilkunde ernannt.

Bern: Zum o. Prof. für Physiolog. Chemie wurde der Priv.-Doz. Dr. Hugo Aebi gewählt. — Lehraufträge erhielten die Priv.-Doz. Dr. R. Regamy für Impfstoffe u. Immunseren, Dr. B. Fust für Allergie und Anaphylaxie.

Dresden: Hier wurde am 7. September eine Medizinische Akademie eröffnet und den übrigen medizinischen Fakultäten der Ostzone gleichgestellt. Rektor ist Prof. Dr. med. Fromme.

Erlangen: Prof. Dr. Otto Goetze, Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik, wurde von seinen amtlichen Verpflichtungen entbunden und mit der kommissarischen Vertretung des Lehrstuhles für Chirurgie und der kommiss. Leitung der Chir. Klinik beauftragt.

Heidelberg: Prof. Dr. Kurt Lindemann, Direktor des Annastiftes in Hannover-Kleefeld, wurde zum apl. Prof. für Orthopädie mit den pers. Rechten eines Ordinarius ernannt und zum Direktor der Orthopäd. Klinik in Heidelberg-Schlierbach bestellt. — Die Amtsbezeichnung apl. Prof. wurde verliehen an den Priv.-Doz. Dr. Max Schwaiger (Chirurgie). — Die venia legendi erhielt Dr. med. Heinz Weiker (Kinderheilkunde).

Innsbruck: Die neue Medizinische Klinik wurde am 2. September feierlich eingeweiht.

München: Prof. Dr. Max Lebsche, persönl. Ordinarius für Chirurgie, wurde emeritiert. — Priv.-Doz. Dr. Alfred Nikolaus Witt, Oberarzt des Versehrtenkrankenhauses in Bad Tölz, wurde auf den o. Lehrstuhl für Orthopädie der Freien Universität Berlin berufen. — Dr. Max-Michael Forell, Assistent der I. Med. Universitäts-Klinik, wurde zum Priv.-Doz. für Innere Medizin ernannt. — Dr. Carl-Georg Schirren, Oberassistent der Dermatolog. Klinik, wurde zum Priv.-Doz. für Haut- und Geschlechtskrankheiten ernannt. — apl. Prof. Dr. Helmut Niemer, kommiss. Leiter des Physiologisch-chemischen Instituts, erhielt eine Diätendozentur.

Todesfall: Am 27. August 1954, an seinem 73. Geburtstage, verschied in Helmstedt nach langem Krankenlager der em. o. Prof. der Hygiene und Bakteriologie Dr. med. Theodor Josef Bürgers, früher Ordinarius in Düsseldorf, Königsberg und Göttingen.

Korrespondenz

Ein Leser meint in Hinblick auf unsere Veröffentlichungen zur Insemination ([1952], Sp. 1428, [1954], 15, S. 393 u. 16, S. 444 u. 31/32, S. 907), er habe in all diesen Veröffentlichungen den Gesichtspunkt vermißt, daß das Kind ein Recht auf den natürlichen Vater habe, auf seine Liebe und seine Erziehung, nicht nur auf Unterhalt. Daran ist sicher etwas Beachtliches, aber dennoch sollte man nicht vergessen, daß auch der nicht leibliche Vater Liebe und erzieherische Fähigkeiten entfalten kann, oft sogar besser als der natürliche. Dies beweisen z. B. die über Erwarten guten Ergebnisse der erzieherischen Einwirkung von Adoptionseltern auf ihre nicht leiblichen Kinder (vgl. M. zur Nieden, ds. Wschr. [1951], Sp. 329).

Bezugsbedingungen: Vierteljährlich **DM 6.40,** für Studenten und **nicht vollbezahlte Ärzte DM 4.80** vierteljährlich zuz. DM —.75 Postgebühren. In der **Schweiz** Fr. 10.— einschl. Postgeld; in **Österreich** S. 40.— einschl. Porto; in den **Niederlanden** hfl. 5.80 + 2.35 Porto; in **USA $** 1.55 + 0.65 Porto; **Preis des Heftes 0.80.** Die Bezugsdauer verlängert sich jeweils um ¼ Jahr, wenn nicht eine Abbestellung bis zum 15. des letzten Monats eines Quartals erfolgt. Alle 8 Tage erscheint ein Heft. Verantwortlich für die Schriftleitung: Prof. Dr. Landes und Dr. Hans Spatz, München 38, Eddastr. 1, Tel. 30477. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Karl Demeter Anzeigen-Verwaltung, Gräfelfing vor München, Würmstr. 13, Tel. 89345. Verlag: J. F. Lehmann, München 15, Paul-Heyse-Str. 26, Tel. 56396. Postscheck München 129, Konto 408 264 bei der Bayerischen Vereinsbank München. Druck: Carl Gerber, München 5, Angertorstraße 2.